

Mon Jardin d'agrément au naturel

Économe en eau
et sans pesticides



Syndicat mixte d'Aménagement
du Bassin versant de la Cèze

Sommaire

Editorial

**L'eau sur le bassin de la Cèze :
une ressource précieuse à préserver**..... 4 - 7

**Les pesticides de synthèse : un danger
pour l'environnement et notre santé**..... 8 - 11

**Les grands principes d'un jardin
équilibré et naturel**..... 12 - 23

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..... 24 - 47

Les arbres

Les arbustes

Les vivaces

Quelle place pour la flore spontanée ?..... 48 - 51

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..... 52 - 60

Les degrés de «danger» liés aux ravageurs et maladies

Un lieu accueillant pour les auxiliaires prédateurs

Les méthodes douces de traitement

Soigner : les traitements biologiques

Pour aller plus loin..... 61 - 63

Lexique..... 64 - 65

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

Éditorial

Le jardin est lieu de vie, où l'on se ressource, l'on se rencontre avec la famille, avec les amis. Avec ce livret, nous souhaitons montrer qu'il peut aussi être un lieu de vie ouvert sur la nature.

Ouvert aux enjeux actuels et à venir du partage de la ressource en eau, en devenant moins dépendant de l'eau. Sous nos climats méditerranéens, l'eau est rare et précieuse. Le partage de l'eau et la préservation des milieux aquatiques sont des enjeux forts, qui sont amenés à prendre une importance de plus en plus considérable avec les prévisions de changements climatiques et d'augmentation démographique.

Ouvert sur la biodiversité, en apprenant à se passer de pesticides.

Ceux-ci ont en effet un impact très fort sur la faune et la flore. Les mortalités des colonies d'abeilles en sont devenues le symbole.

Et puis se passer de pesticides, c'est aussi prendre soin de nous et de notre santé.

Pour réduire notre empreinte sur l'environnement, notre jardin doit s'adapter à notre milieu et à nos conditions climatiques. Pour cela, vous trouverez dans ce guide, non pas des solutions miracles, mais des techniques où se mêlent savoirs issus de nos anciens qui n'avaient pas de pesticides et de moyens pour accéder à l'eau avec notre facilité et connaissances scientifiques récentes.

Ces conseils pratiques et concrets vous permettront de créer et entretenir votre jardin d'ornement sans pesticides et économe en eau. Pour que chacun se sente bien dans votre jardin.

Jacky Valy
Président du Syndicat Mixte
ABCèze



L'eau sur le bassin de la Cèze : une ressource précieuse à préserver

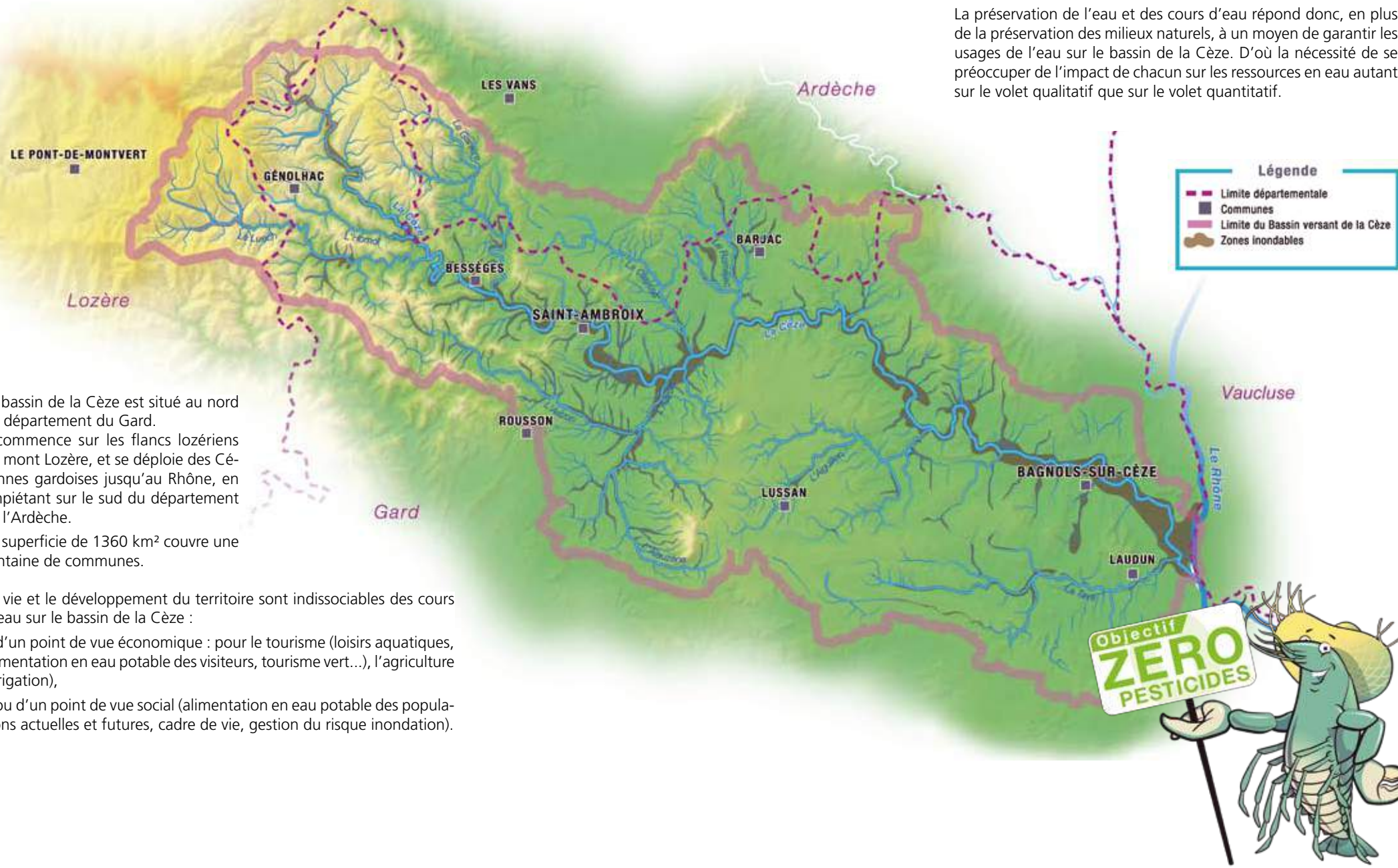
Le bassin de la Cèze est situé au nord du département du Gard. Il commence sur les flancs lozériens du mont Lozère, et se déploie des Cévennes gardoises jusqu'au Rhône, en empiétant sur le sud du département de l'Ardèche.

Sa superficie de 1360 km² couvre une centaine de communes.

La vie et le développement du territoire sont indissociables des cours d'eau sur le bassin de la Cèze :

- d'un point de vue économique : pour le tourisme (loisirs aquatiques, alimentation en eau potable des visiteurs, tourisme vert...), l'agriculture (irrigation),
- ou d'un point de vue social (alimentation en eau potable des populations actuelles et futures, cadre de vie, gestion du risque inondation).

La préservation de l'eau et des cours d'eau répond donc, en plus de la préservation des milieux naturels, à un moyen de garantir les usages de l'eau sur le bassin de la Cèze. D'où la nécessité de se préoccuper de l'impact de chacun sur les ressources en eau autant sur le volet qualitatif que sur le volet quantitatif.



Agir contre les pesticides

Sur le bassin de la Cèze, la présence de pesticides est avérée dans les cours d'eau et les eaux souterraines, en particulier à l'aval du bassin versant.

La majorité des molécules retrouvées sont des herbicides. Certains captages d'eau destinés à l'alimentation en eau potable sont touchés par cette pollution.

Pour préserver la biodiversité des milieux aquatiques et garantir une eau de qualité, peu onéreuse pour assurer l'alimentation en eau potable, il est nécessaire de réfléchir à la réduction de l'utilisation des pesticides.

Actions mises en oeuvre sur le bassin de la Cèze :

- Mise en place de mesures agro-environnementales pour réduire le désherbage chimique en agriculture
- Changement des pratiques d'entretien dans les collectivités
- Sensibilisation du grand public et des scolaires.



Partager et économiser l'eau



La gestion quantitative de l'eau est une problématique centrale sur le bassin versant de la Cèze.

En période estivale, la tension est forte entre les faibles débits et les prélèvements qui augmentent (saison touristique, irrigation), surtout sur l'amont du bassin et sur la Tave. D'autant plus que les perspectives de réchauffement climatiques devraient accentuer ces tensions.

Pour atteindre un équilibre qui permet de garantir les usages (eau potable, irrigation, loisirs aquatiques) et de préserver les milieux aquatiques, il est nécessaire de partager la ressource disponible et réaliser des économies d'eau.

Actions mises en oeuvre sur le bassin de la Cèze :

Pour arriver à un partage de la ressource qui garantisse tous les usages, le syndicat mixte ABCèze mène une **grande concertation avec les acteurs de l'eau du bassin versant**.

Au-delà, des actions pour réduire les prélèvements de l'agriculture, de l'eau potable, de l'industrie ou des particuliers sont mis en place :

- amélioration des rendements de réseaux,
- mise en oeuvre de systèmes d'irrigation moins consommateurs d'eau,
- sensibilisation du grand public et des scolaires,
- économies d'eau dans les bâtiments et espaces publics,
- utilisation d'autres ressources en eau (récupération d'eau pluie, stockage hivernal...).



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 **bicides**, 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 États-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 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.

➔ 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 **dés herbants** 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.



➔ 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 souterraines**². 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)



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

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



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

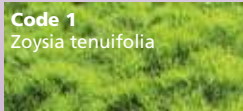
Le climat méditerranéen impose au jardinier de choisir des plantes résistantes à la sécheresse estivale et au froid hivernal. Les critères «code de sécheresse» et «degré de rusticité» vous aideront à faire un choix approprié.

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.



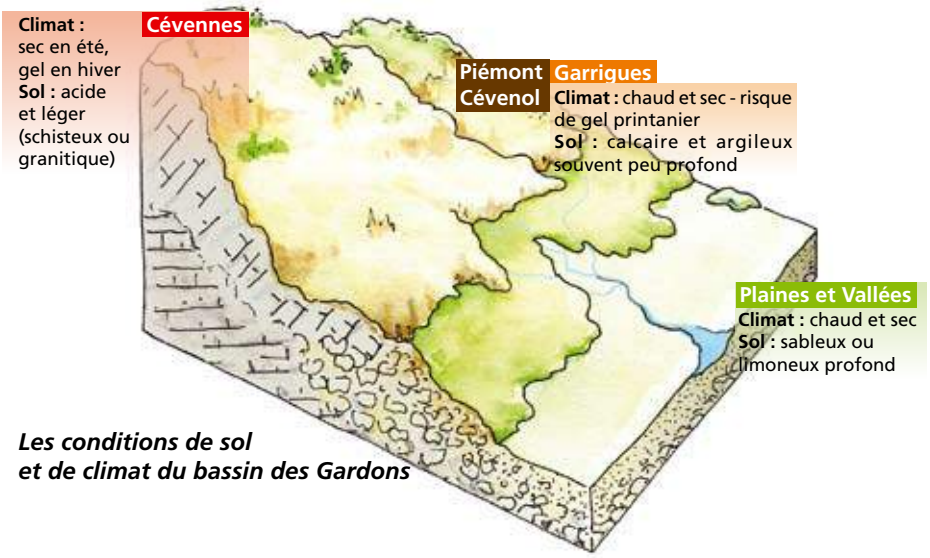
■ Choisir des plantes adaptées au sol

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**.



👉 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

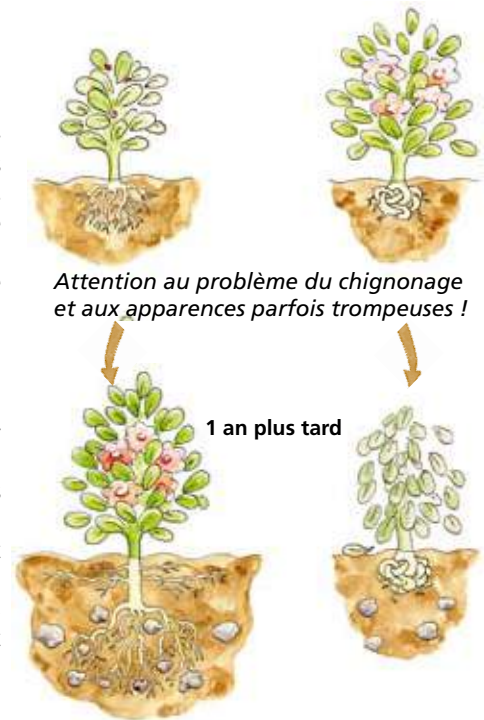
Choisir des végétaux de qualité

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 dé-



roule 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)



■ 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 rivièr**e, 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).

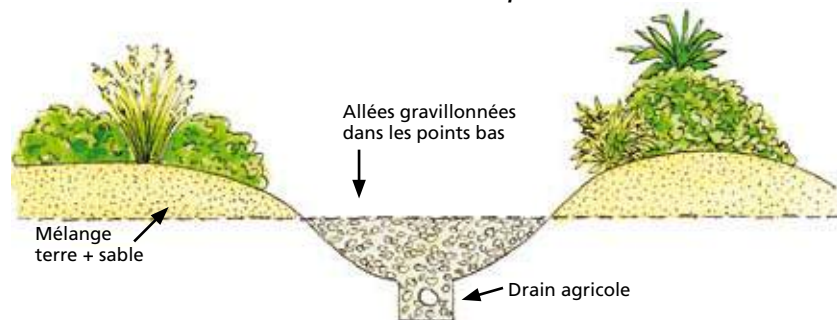


■ Attention à la fertilisation au jardin méditerranéen !

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.

à retenir !

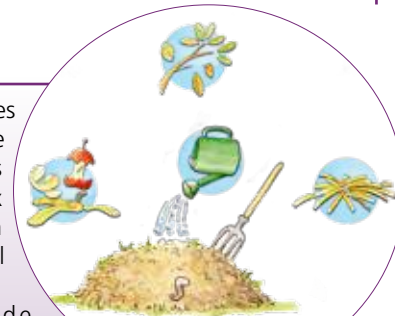
Recyclez la matière organique produite à la maison (épluchures) et au jardin (tontes, tailles) c'est un maillon indispensable de l'écosystème jardin.

Les trois principales règles à observer pour obtenir un bon compost sont :

- 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, gallets

►Biblio

Compost et paillage au jardin - D.Pepin. Ed. Terre Vivante

Une bonne terre pour un beau jardin - R.Bacher, B.Leclerc. Ed. Terre Vivante

Paillages organiques et minéraux

Les paillages à base de matériaux végétaux

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

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

Les paillages en feutre

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

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

Paillages minéraux

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

Exemples : graviers divers, pouzzolane...



Paillettes de chanvre



Paillettes de chanvre et pouzzolane



Gravier

Le Bois Raméal Fragmenté ou BRF

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



■ L'arrosage : pourquoi, quand, comment ?

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

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

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

> 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 paraître).

► 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

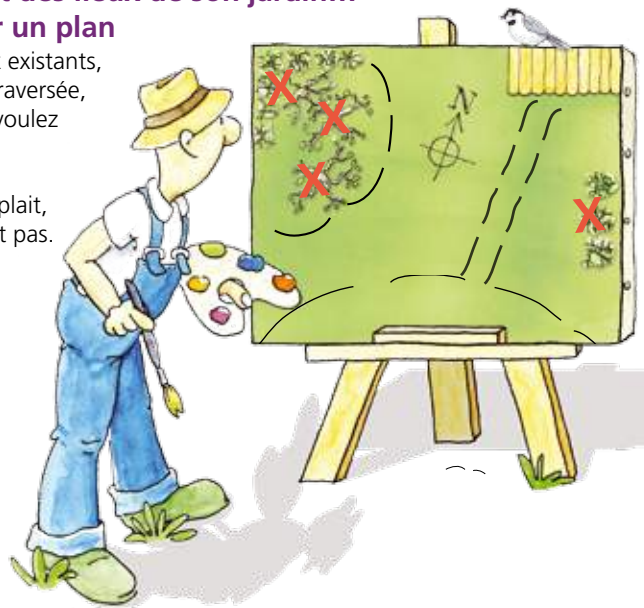
Notez les végétaux existants, vos habitudes de traversée, les vues que vous voulez garder,...

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

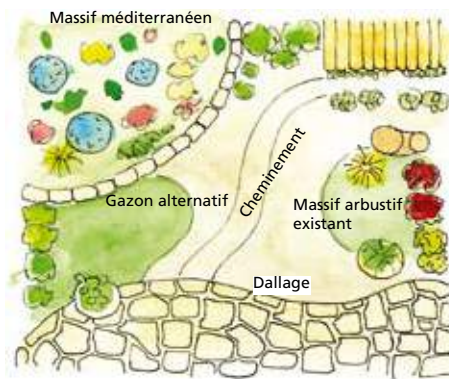


■ Positionner les masses structurantes sur ce plan

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.

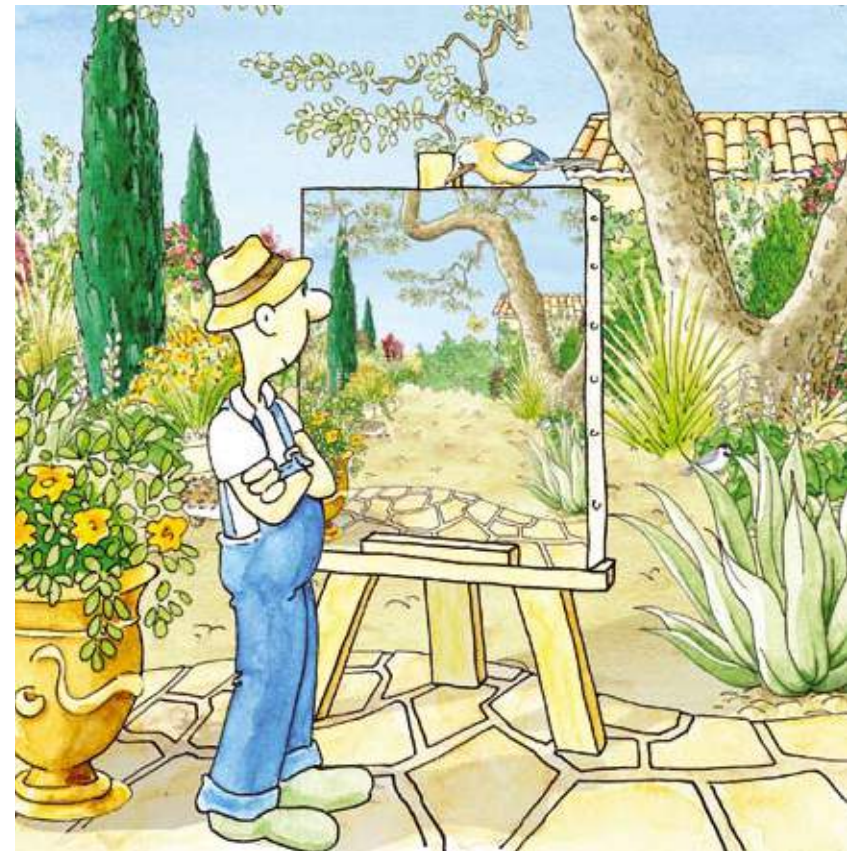
Les masses végétales vont rythmer le jardin, lui donner son sens et son caractère ; il est donc important que chacune d'entre elles soit l'objet d'un travail de conception spécifique.



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 fruticosa

Floraison rose violet en
mars avril
Hauteur : 0,9 m
Persistante, feuillage
aromatique gris-vert



Salvia chamaedryoides

Floraison bleu profond
de mai à juillet avec une
remontée à l'automne
Hauteur : 0,6 m
Persistante, petites
feuilles aromatiques
gris-vert

► **Biblio** : Pour un jardin sans arrosage - O. Filippi.
Jardins secs, s'adapter au manque d'eau - Lapouge

Erysinum

Senecio vira vira

Jardin de Jérôme et Annick TRONC - Pépinières de Montimas (34)

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).



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

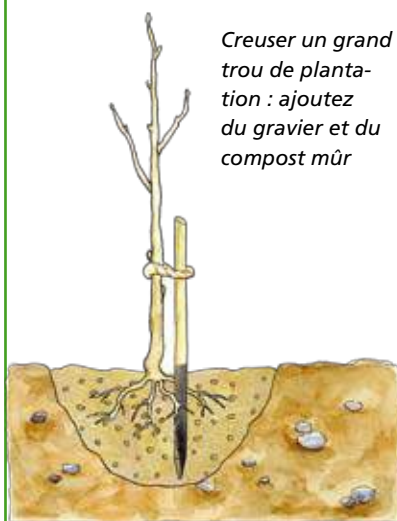
Certains pépiniéristes producteurs proposent des sujets à racines nues, que vous pouvez acheter à l'automne chez eux, ou au cours de fêtes des plantes spécialisées, comme celle de Saint Jean du Gard. Plantez les arbres à racines nues rapidement après l'achat, ou mettez-les en jauge si la plantation doit être

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.

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

Plantation d'un arbre



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

■ La taille d'entretien des arbres

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

STOP au massacre à la tronçonneuse !



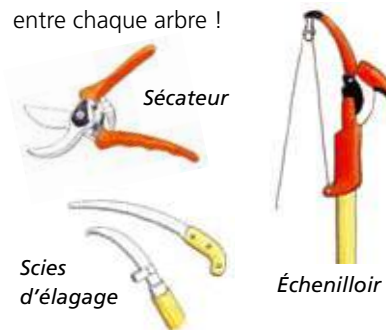
►Biblio : Manuel de taille douce - A. Pontopiddan. Ed. Terre Vivante

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).

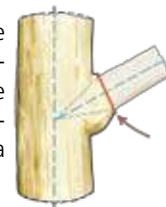
Les outils

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 !

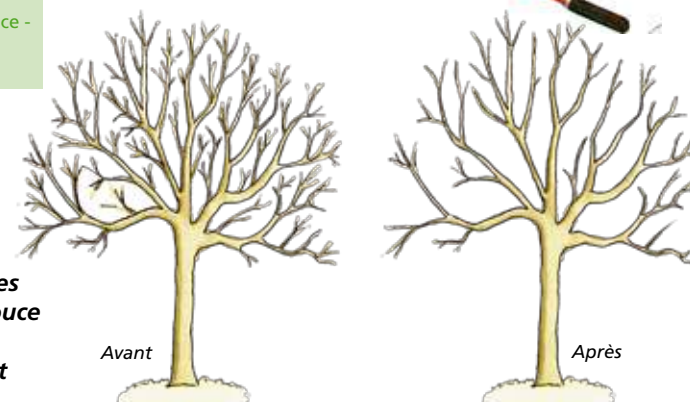


Taillons propre

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



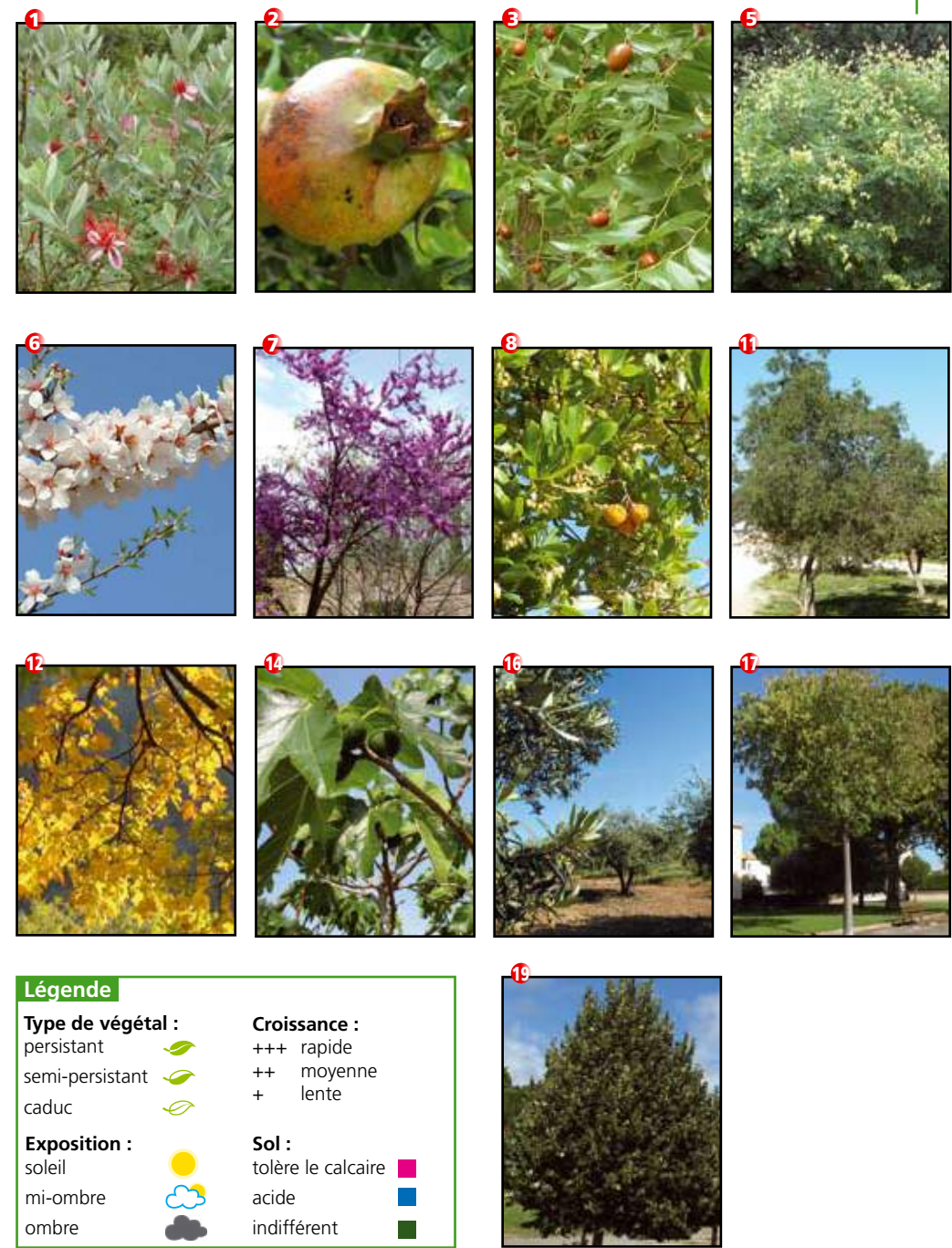
■ Quelques exemples d'arbres



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</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>	marcescent*	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

Croissance :
 +++ rapide
 ++ moyenne
 + lente

Exposition :
 soleil
 mi-ombre
 ombre

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 ou l'on souhaite planter l'arbre à une profondeur de 3 fois

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

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

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.

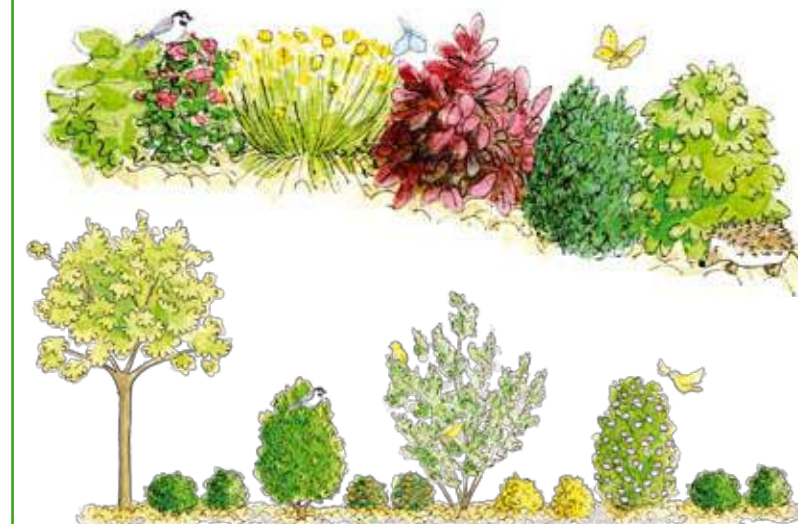
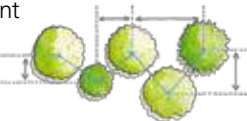
Vive la haie diversifiée !

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



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

Arbustes	Type	Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Intérêt ornemental	Utilisation	Croissance	Hauteur & envergure (m)
1 Abelia <i>Abelia x grandiflora</i>		2,5		- 15		Flleurs 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		Flleurs 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		Flleurs 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 dentée <i>Lavandula dentata</i>		6		- 8		Floraison octobre à juillet	Massif, bordures	++	0,60 m 0,80 m
10 Mahonia aquifolium		2,5	 	- 15 et +		Flleurs jaunes en mars-avril et fruits bleus en hiver	Massif, haie basse	++	1 m 1,50
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

Croissance :
 +++ rapide
 ++ moyenne
 + lente

Exposition :
 soleil
 mi-ombre
 ombre

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		Flleurs 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> Il existe de nombreux autres cistes		4,5		- 10 à - 12		Feuillage gris clair duveteux, floraison rose en avril mai	Massif, haie basse	++	1 m 1 m
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 Gattilier <i>Vitex agnus-castus</i>		4		- 15		Floraison en grands épis bleus en juin juillet	Isolé, haie libre	+++	5 m 3 m
30 Germandrée arbustive <i>Teucrium fruticans</i>		4		- 12		Floraison bleue de février à juin	Haie libre moyenne basse	+++	1,50 m 2 m
31 Laurier sauce <i>(Laurus nobilis)</i>		3		- 12		Feuillage vert sombre très aromatique	Isolé, massif	+++	10 m 3 m
32 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
33 Luzerne arborescente <i>Medicago arborea</i>		4		- 12		Floraison jaune de janvier à avril	Massif, haie libre	++	2 m 1 m
34 Myrte commune <i>Myrtus communis</i> Plusieurs cultivars tolèrent le calcaire		4		- 12		Feuillage vert sombre très aromatique Supporte bien la taille	Isolé, massif, haie basse	++	3 m 1 m
35 Romarin officinal <i>Rosmarinus officinalis</i>		5		- 15		Feuillage aromatique floraison bleue hivernale	Isolé, massif, couvre-sol	+	2 m 3 m

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
--	--	--	---



La floraison blanche printanière du siringat



Un Grenadier à fleurs décoratives

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 struc-

tures, 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 Chèvrefeuille grimpant <i>Lonicera japonica</i> «Halliana»	5 m 2 m	Floraison jaune de mai à juillet	☀	2	- 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 officiel <i>Jasminum officinale</i>	5 m	Fleurs blanches parfumées en juin Un cultivar intéressant au feuillage panaché : «Argenteovariegatum»	☀	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 De très nombreux autres cultivars de rosiers grimpants conviennent !	☀	3	- 15 et +	■	++
9 Jasmin étoilé <i>Trachelospermum jasminoides</i>	4 m 2 m	Fleurs jaunes parfumées en mai - juin	☁☀☁	2	- 15	■	+
10 Solanum jasminoïdes	6 m 6 m	Floraison mauve de juin à novembre	☀	1	- 10	■	+++
11 Vigne vierge à cinq folioles <i>Parthenocissus quinquefolia</i>	10 à 15 m	Feuillage virant au rouge à l'automne	☀☁	4	- 15 et +	■	+++



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
--	--	--	---



Tonnelle de Faux Jasmin



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

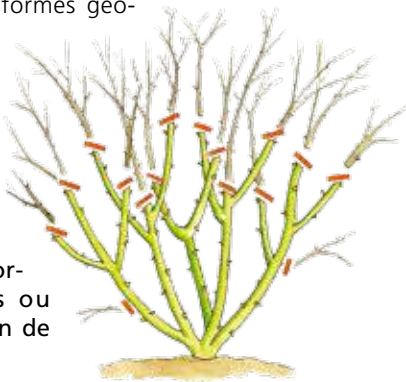


Art topiaire au Jardin de la Louve (84)

de manière à ce que la silhouette de l'arbuste soit respectée. Le **rabattage annuel** de certains arbustes, comme les buddleias ou les lauriers roses, tel qu'il se pratique encore, est à **bannir**.

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**

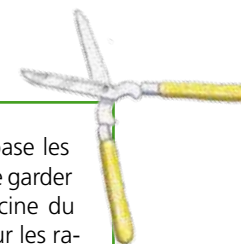


telles tailles : le buis, le myrte, l'Eleagnus x ebbengei, la myrsine, la majorité des Pittosporums, la germandrée arbustive, le Filaire, l'Abelia acceptent sans souci particulier ce type de tailles.

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

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

visé 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

		Code sécheresse	Exposition	Résistance au froid en C°	Sol	Intérêt ornemental	Utilisation	Hauteur & envergure (m)
1	Vivaces hautes et structurantes							
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	Miscanthus sinensis «Gracillimus»	5	☀️ ☁️	- 15	■	Inflorescences beiges et brunes en fin d'été, persistantes en hiver	Isolé, massif	1,50 m en fleurs - 1 m
7	Origan de Syrie Origanum syriacum	5	☀️	- 15	■	Feuillage persistant très aromatique	Massif	0,80 m 1 m
8	Pennisetum Pennisetum orientale	2	☀️ ☁️	- 15	■	Floraison blanc crème de mai à octobre	Bordure basse massif	0,30 m 0,50 m
9	Penstemon barbatus	3	☀️	- 15	■	Floraison rouge saumon de mai à juillet	Massif	0,80 m 0,40 m
10	Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire'	4	☀️	- 15	■	Très aromatique, floraison j mauve de juin à septembre	Isolé, massif	1 m 0,80 m
11	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

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

Espèces spontanées



Légende

Exposition : soleil ☀️ mi-ombre ☁️ ombre ☁️☁️	Sol : tolère le calcaire acide (ou redoute le calcaire) indifferent	Croissance : +++ rapide ++ moyenne + lente
---	---	--

Code sécheresse
Exposition
Résistance au froid °C
Sol
Intérêt ornemental
Utilisation
Croissance
Hauteur en fleur et envergure (m)

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

Déshezber 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 dés herbants.

■ Pour remplacer les pelouses

Les prairies fleuries

Très en vogue, les prairies fleuries que vous semez à l'automne ne nécessitent pas d'arrosage, et réclament une à deux tontes par an au maximum. Il existe dans le commerce une large panoplie de mélange de graines de prairie à semer. Choisissez un mélange adapté aux caractéristiques de votre sol, mais aussi un mélange de fleurs atteignant la hauteur que vous désirez : mélange bas, moyen ou haut, tout dépend de l'effet que vous recherchez ! Il est plus judicieux de semer vos prairies fleuries composées d'annuelles mais aussi de graminées, à l'automne. Procédez comme si vous alliez ensemer un gazon classique, en préparant votre sol, en le ratissant 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 pourraient pousser au milieu ne se distinguera pas, noyée dans une multitude d'autres plantes.

Certains de ces gazons possèdent un aspect de gazon classique, comme Zoysia tenuifolia, d'autres ont un visuel totalement différent. Certains se tondent (Cynodon), d'autre pas ou peu (Zoysia tenuifolia). Mais toutes sont d'excellen-

Le faux semis

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

tes plantes pour créer de véritables pelouses méditerranéennes, consommant très peu ou pas d'eau d'arrosage. 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 augmenter 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.

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

Gazons alternatifs	Code sécheresse		Exposition		Résistance au froid °C		Sol		Piétinable		Conditionnement - Nbre de plants au m ²		Hauteur en fleur et envergure (m)		Utilisation	Remarque éventuel
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
1 <i>Achillea crithmifolia</i>		2,5	☀	- 15 et +	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	4	0,25 m 0,60 m	Feuillage couvrant persistant	Dans les dallages : entre les pas japonais, dans les joints larges en alternative aux pelouses à associer avec <i>Phyla nodiflora</i> (= <i>Lippia canescens</i>)	
2 <i>Artemisia lanata</i>		3	☀	- 15	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	9 à 12	0,05 m 0,50 m	Feuillage persistant argenté et fin	En garniture des premiers plans de massifs	Taille sup. les fleurs sèches
3 <i>Centaurea bella</i>		4	☀	- 15	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	6	0,10 m 0,25 m	Feuillage gris fin et fleurs violette en mai-juin	Dans les joints larges, entre les pas japonais	
4 Chiendent 'Santa Ana' <i>Cynodon 'Santa Ana'</i>		2	☀	- 12	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	0,10 m 0,80 m	Graminée vigoureuse, remplaçant idéalement le gazon classique	Idéal pour créer une zone de pelouse rustique (attention à l'envahissement!)	Feuillage jaunissant en hiver	
5 <i>Dichondra repens</i>		1	☁	- 12	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	0,05 m 0,50 m	Petites feuilles en cœur persistantes, vert tendre	En alternative aux pelouses ou en pieds d'arbres	sensible aux attaques de limaces	
6 <i>Franckenia laevis</i>		2	☀	- 15	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	4	0,04 m 0,50 m	Très petites feuilles persistantes vert foncé, rouge en automne	En alternative aux pelouses mais supporte un piétinement modéré ou dans les dallages à joints même serrés	
7 <i>Helxine Soleirolia soleirolii</i>		1	☀	- 10	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	8	0,05 m 0,50 m	Tapis de toutes petites feuilles vert tendre	Dans les dallages à joints même serrés, en pieds d'arbres	
8 <i>Phyla nodiflora Lippia canescens</i>		3	☀	- 15 et +	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	4	0,05 m 1,00 m	Petites feuilles vertes caduques	En alternative aux pelouses en association avec <i>A. crithmifolia</i> ou dans les dallages à joints même serrés, en pieds d'arbres	Plante mellifère
9 <i>Sedum album</i>		4	☀	- 15	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	8	0,03 m 0,15 m	Petites feuilles grasses vert clair	Dans les dallages, dans les joints larges ou entre les pas japonais	



Légende

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

Sol : ■ tolère le calcaire, ■ acide (+ redoute le calcaire), ■ indifférent

Plants : ☀ godet, ☀ plaque, ☀ semis

Piétinement : ☀ oui, ☀ moyen, ☀ non



10 <i>Teucrium ackermanii</i>	4	☀	- 12	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	4 à 6	0,15 m	Feuillage gris fin et fleurs violettes en mai-juin	Entre les pas japonais, dans les joints larges en garniture des premiers plans de massifs	
11 <i>Thym cilié Thymus ciliatus</i>	2,5	☀	- 12	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	4	0,05 m 0,50 m	Tapis doux et souple de feuilles gris vertes. Fleurs roses en mai	Dans les dallages entre les pas japonais, dans les joints larges	
12 <i>Thymus serpyllum 'Elfin'</i>	2	☀	- 15 et +	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	12	0,03 m 0,50 m	Feuillage vert dense et ras, fleurs violettes	Dans les dallages, entre les pas japonais, dans les joints larges	
13 <i>Zoysia tenuifolia</i>	1	☀	- 12	■	☁	■	☀	☀	☀	☀	9 ou	0,10 m 0,50 m	Graminée à feuillage dense, prenant un aspect moutonneux si on ne le piétinne ou on ne le tonde pas	En alternative aux pelouses et entre les pas japonais, dans les joints larges	Feuillage jaunissant en hiver



Quelle place pour la flore spontanée ?

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

■ Des plantes utiles

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

que où la nature a plus de liberté. Comme le dit le jardinier Gilles Clément, l'idéal est de "*travailler le plus possible avec la nature, et le moins possible contre*".

Retardez au maximum la fauche pour que votre écosystème jardin profite des floraisons.

➔ 2^{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
Près 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 étouffent les herbes folles.

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



■ 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 Monteux (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 éco système «bio diversifié» 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 Bi* • 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 némato-de* • Steinerma • Carpocaps • Eviter 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
Chancre cortical du cyprès	Plusieurs espèces de cyprès (cyprès de Lambert, de Provence, de Leyland...)	Dessèchement d'une partie puis de la totalité du cyprès	<ul style="list-style-type: none"> Planter des variétés résistantes Tailler les parties malades et désinfecter les outils Traiter éventuellement à la bouillie bordelaise
Phytophthora	Plusieurs espèces sensibles, dont la céanothe	Dépérissement	Planter en sol drainant, ou en butte : éviter les sols compactés
Cloque du pêcher	Pêchers, brugnons	Feuilles boursoufflées	Traiter à l'oxychlorure de cuivre (à la tombée des feuilles et au gonflement des bourgeons)
Verticilliose	Nombreuses espèces (oliviers, rosiers...)	Dépérissement brutal, feuilles mortes restant attachées aux rameaux	Après confirmation du diagnostic, arracher et brûler le végétal atteint
Feu bactérien	Espèces pomoidées (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



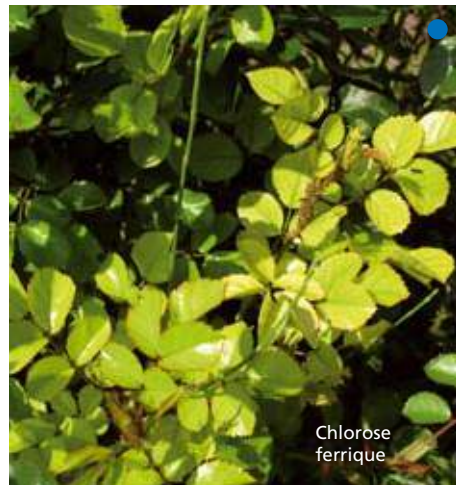
■ Quelques ravageurs et maladies qui doivent simplement être maîtrisés

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
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

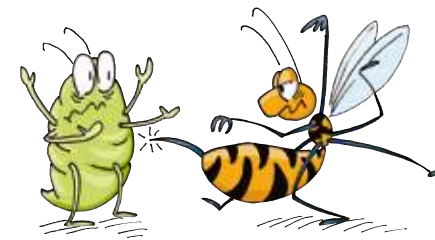
Nom du ravageur/maladie	Principales espèces touchées	Symptômes	Que faut-il faire ?
Chenille du carpocapse	Pommiers, poiriers	Fruits véreux qui tombent prématurément – le végétal n'est pas en danger, mais la récolte est compromise	Poser des pièges à phéromones
Cétoine dorée	Rosiers	Morsures des pétales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



➔ Un lieu accueillant pour les auxiliaires prédateurs

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

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 :



• 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.



- 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.

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 détrempe,
- 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 :

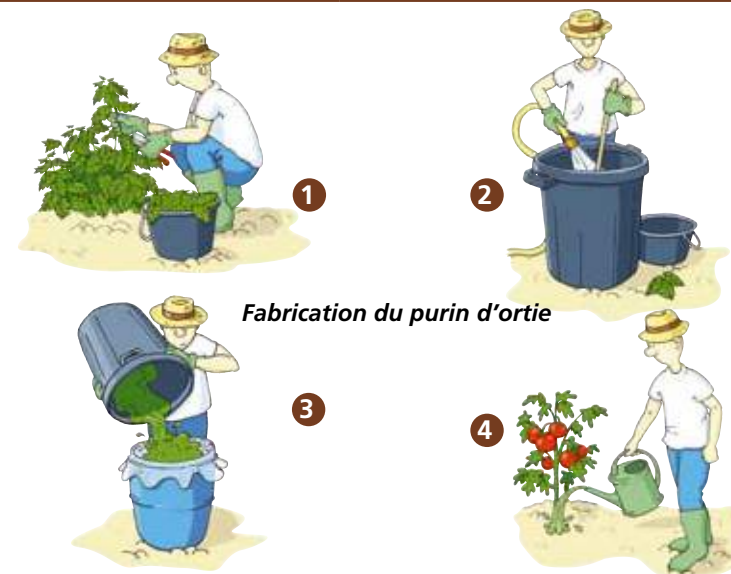
- les **purins** : faire macérer 1 kg de plantes fraîches pour 10 L d'eau durant 10 à 20 jours, filtrer et diluer 10 fois.

- 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 tanaisie	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, JP.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

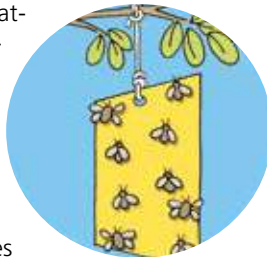
➔ Soigner : les traitements biologiques

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.

- **Les pièges colorés** : les insectes sont attirés par la luminosité 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 (sulfate, hydroxyde ou oxychlorure de cuivre) sont efficaces contre le mildiou et de nombreuses autres maladies cryptogamiques, et freinent les bactérioses.

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

- **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.



Piège à phéromones

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

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

Jardinage Bio

Le Guide malin de l'eau au jardin - J.P. Thorez. Ed. Terre vivante

Ravageurs et maladies au jardin, les solutions biologiques - O. Schmid et S. Henggeler - Ed. Terre Vivante

Pucerons, mildiou, limaces... prévenir, identifier, soigner bio - J.P. Thorez. Ed. Terre Vivante

Coccinelles, primevères, mésanges... la nature au service du jardin - G. Chauvin, D. Pepin. Ed. Terre Vivante

Compost et paillage au jardin - D. Pepin. Ed. Terre Vivante

Le BRF, vous connaissez ? J. Dupety. Ed. du Terran - <http://fermedupouzat.free.fr>

Les jardiniers de l'ombre - B. Leclerc. Ed. Terre Vivante

Les vers mangent mes déchets - M. Appellhof - Traduit par A. Allart. Ed. Vers la Terre

Une bonne terre pour un beau jardin - Paillage, engrais verts, grelinette... R. Bacher, B. Leclerc. Ed. Terre Vivante

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

Purin d'ortie et compagnie - B. Bertrand, J.P. 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 «Mon potager sans pesticides»

Conception : FD CIVAM 30 - Adaptation-édition pour AB Cèze - 2017

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

Jardiner bio c'est facile - Ed. Terre Vivante

Le guide du jardin Bio, potager, verger, ornement -

B. Lapouge-Dejean, J.P. Thorez. Ed. Terre vivante

Le guide du potager bio en Provence - B. Leclerc. Ed. Terre Vivante

Écologie et développement durable

Où en est l'herbe- Réflexions sur le Jardin Planétaire - G. Clément. Ed. Actes Sud

La sagesse du jardinier - G. Clément. Ed. L'œil neuf

Une écologie humaniste - G. Clément et L. Jones. Ed. Aubanel

Paroles de nature - J.-M. Pelt, I. Drum. Ed. Albin Michel

La Revue Durable - www.larevuedurable.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 Occitanie

Léo cuisinier 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

«Les pesticides : s'en passer tout naturellement !» - 14 panneaux - FD CIVAM 30

«L'agroécologie pour notre environnement, notre santé et une alimentation de qualité !» - expo jeune public - 13 panneaux - FD CIVAM 30

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)

Sites web

www.abceze.fr (Site du Syndicat mixte d'aménagement du bassin versant de la Cèze)

www.les-gardons.fr (Site du Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion Équilibrée des 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.jardinaunaturel.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 écofito en zones non agricoles)

www.observatoire-pesticides.gouv.fr

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



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

Art topiaire : taille ou sculpture des végétaux visant à leur donner une forme géométrique.

Bacillus thuringensis : 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 ruissèlement.

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,...).

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

Miellat : déjections riches en sucre secrétées 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.

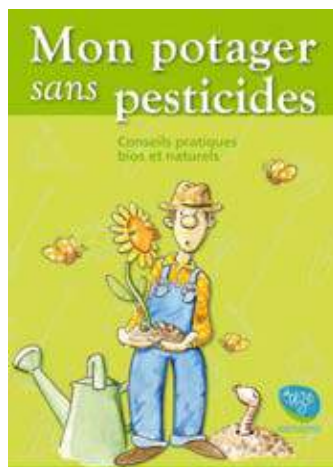
Rémanence : durée pendant laquelle un produit est actif.

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.

Notes...

Pour compléter vos connaissances et pratiques écologiques, procurez-vous **le livret «Mon potager sans pesticides»**, également édité par le Syndicat Mixte ABCèze.



Notes...



Ce livret a été adapté pour ABCèze.

Édition originale conçue par :



Le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion Équilibrée (SMAGE) des Gardons



Fédération d'associations de développement agricole et rural (agriculture biologiques, alternatives aux pesticides, circuits courts, agritourisme, accueil éducatif...)



Agence de formation et de conseil en paysage

Directeurs de la publication :
Jacques Layre & Lionel Georges

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

Mise en page : Cathy Guiraudet

Illustrations : Denis Gravel

Crédit Photos :

Conseil Général 66 p 50, 51, 59, 60
INRA p 57, 58

Raoul Batlle-Font p 13, 30, 33

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

Cathy Guiraudet p 25 (lavande papillon)

SMAGE des Gardons p 15

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

SIEL/FREDON p 19, 20

Édition 2014 - «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



Réédition 2017 - par le Syndicat Mixte ABCèze

Crédit photos p 4, 5, 6, 7 : Syndicat ABCèze



Le syndicat mixte d'aménagement du bassin de la Cèze (ABCèze) regroupe le département du Gard, des communautés de communes et des communautés d'agglomération situées sur le bassin versant de la Cèze.

Ces collectivités se sont fédérées pour arriver à une gestion équilibrée et concertée de l'eau et des cours d'eau sur le bassin de la Cèze.

Le Syndicat Mixte ABCèze a pour objet la gestion de la ressource en eau l'échelle du bassin versant de la Cèze.

En particulier, il agit pour :

- l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux,
- une gestion quantitative durable de la ressource,
- la prévention et la protection contre les inondations.

Objectif
ZERO
PESTICIDES



Syndicat mixte d'Aménagement
du Bassin versant de la Cèze

Syndicat Mixte AB CEZE
95 Chemin de la Carrière
30500 SAINT AMBROIX
Tél : 04 66 25 32 22

www.abceze.fr

Avec le soutien de
l'Agence de l'Eau Rhône
Méditerranée-Corse.

