

le choix et l'entretien des végétaux face aux défis climatiques

.....

Les villes doivent s'adapter et se végétaliser, afin de rester vivables pour tous. Le choix des végétaux est donc essentiel.





Planter pour lutter contre les ilots de chaleur

Un bon choix d'arbres et d'arbustes est évidemment l'une des solutions !

LE RÔLE DE LA VÉGÉTATION

L'intérêt des arbres est de **contribuer à la régulation de la température**. Grâce à leur feuillage, ils transpirent et créent de l'ombre, ce qui génère de l'humidité et assure une **climatisation naturelle**. Selon l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), un arbre mature peut évaporer jusqu'à 450 litres d'eau par jour, ce qui correspond à l'action de 5 climatiseurs fonctionnant pendant 20 heures. Ils ont également un rôle dans la protection contre le vent et le froid. Certains arbres et arbustes peuvent servir de **brise-vent efficaces**, réduisant l'impact des rafales et créant un **microclimat plus favorable**.

Ils contribuent à l'amélioration de la **qualité de l'air** que nous respirons. Ils filtrent notamment le vent et les poussières. Ils sont également capables de fixer certains polluants comme les pesticides ou les métaux lourds.

ESPÈCES D'ARBRES À PRIVILÉGIER

Les effets du changement climatique (sécheresses, augmentation des températures, nouveaux ravageurs et maladies émergentes) se font ressentir depuis quelques années : **la mortalité des arbres ne cesse d'augmenter** (54 % de hausse de la mortalité des arbres en 10 ans), cela nous oblige à privilégier certains critères comme :

Des arbres à croissance rapide : Identifier les essences à croissance rapide est crucial pour maximiser l'absorption du dioxyde de carbone. En atteignant rapidement leur maturité, ils offrent un impact positif plus rapide.

Choisir des arbres **avec une longue durée de vie**, comme le chêne, le févier d'Amérique, le savonnier de Chine, permet de garantir une séquestration du carbone sur plusieurs décennies et d'enrichir naturellement le sol en nutriments.

La plantation de différentes essences complétées par **des essences résistantes aux maladies et aux conditions climatiques** (comme le cèdre, le sophora du Japon, et le micocoulier) est essentielle pour assurer une stabilité des écosystèmes forestiers et une meilleure biodiversité.

L'importance du système racinaire des végétaux. Selon le type de sol et l'environnement, on privilégiera des essences à enracinement profond, qui stabilisent le sol et résistent mieux à la sécheresse tout en conservant l'état des aménagements publics intact. Tandis que des végétaux ayant des racines superficielles et adaptées aux terrains peu profonds ou aux plantations en groupe, seront choisis pour renforcer la cohésion du sol dans des lieux moins minéraux.

Des arbres diversifiés et adaptés aux conditions locales.

Préférer les espèces indigènes, ce sont les plantes originaires du territoire considéré, elles y sont présentes naturellement. De ce fait, elles sont adaptées à leur environnement, notamment au sol, au climat et à la pluviométrie, et sont adaptées aussi aux autres espèces qui y vivent, en particulier les insectes pollinisateurs. Les essences végétales bien adaptées à l'environnement climatique du Vaucluse : étés chauds et secs, hivers froids et parfois secs (cf: fiche climats).

-Arbres : micocoulier de Provence, chêne vert, murier blanc, parasol chinois, méliá, pistachier de provence, caroubier, pin d'Alep (parc, jardin), laurier noble, chêne pubescent, jujubier, arbre à perruques, arbre à miel.



-Arbustes : arbousier, amélanchier, ciste, coronille, laurier tin, millepertuis des baléares, myrte, pistachier lentisque, romarin.

-Arbrisseaux, vivaces annuelles : acanthe, achillée, euphorbe, immortelle, sauge de Jerusalem, sauge sclarée, sedum, valériane.

-Plantes grimpantes : bignone, rosier banks, jasmin étoilé, glycine (prévoir un support solide pour accompagner son développement).

Le cèdre de l'Atlas, le chêne du Portugal, le chêne-liège, l'olivier de Bohême, le savonnier, l'argousier sont de bons candidats pour intégrer les paysages de demain, grâce à leur résilience face aux changements climatiques et leur adaptation aux conditions méditerranéennes.

RESPECT DU SOL

Le type de sol : Le sol influe forcément sur la croissance et le bien-être des végétaux. Un sol dégradé ou stérile se manifeste par l'action de l'homme (surexploitation du sol, irrigation, monoculture, sol nu, utilisation excessive de pesticides) qui peut générer des difficultés à stocker l'eau et les micro organismes nécessaires au développement de la végétation et au rafraîchissement de l'air.

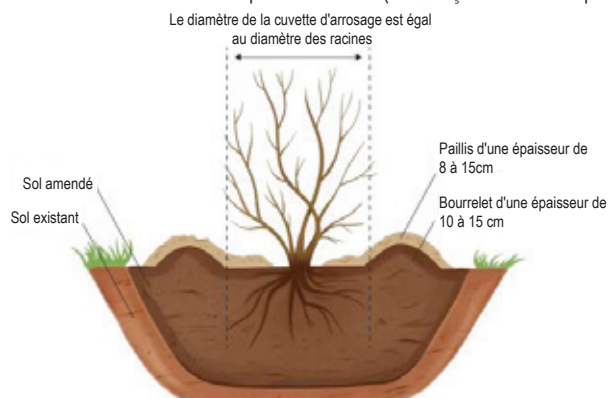
Des arbres fixateurs d'azote comme l'argousier, le pistachier de Provence, le caroubier, la coronille arborescente, l'albizia, l'aulne glutineux (zone humide) et le sophora du Japon sont importants pour améliorer la fertilité du sol.

Notre département comprend deux grands types de sols bien différenciés, entre plaines alluviales aux terres parfois lourdes et reliefs calcaires caillouteux de l'Est du département. La plupart des arbustes et vivaces méditerranéennes apprécient les sols bien drainés et plutôt caillouteux.

ECONOMISER L'EAU

À la plantation, une cuvette d'arrosage généreuse sera creusée autour de chaque plant (env. 20l pour les vivaces et les jeunes plants d'arbustes, et 80 à 100 litres pour les arbres).

Par la suite les arrosages devront se limiter aux deux premières saisons et en peu de fois (de façon bien espacée



dans le temps) mais en apports conséquents.

Quelques astuces pour éviter le gaspillage de l'eau et préserver le sol :

-Le paillage réduit l'évaporation de l'eau et les écarts de température. Les besoins en eau sont ainsi moins importants. De plus, le paillage limite les mauvaises herbes, le tassement et enrichit le sol en se décomposant s'il est à base végétale : feuilles mortes, déchets de tonte, paille...

-Enrichir en **engrais organique** et arroser en fin de journée.

-Travailler le sol avant d'arroser pour améliorer l'efficacité de l'arrosage.

-Arroser au pied de la plante, le goutte à goutte ou les conduites micro-poreuses permettent à l'eau de s'écouler directement vers les racines sans ruisseler et il est à proscrire une fois la plante installée.

-Installer un **récupérateur d'eau** et/ou olla en terre cuite permet une économie d'eau jusqu'à 70%, moins d'entretien et évite le stress hydrique pour des plantes en meilleure santé. L'idéal est de combiner les deux pour un usage ultra économe et écologique.

COMMENT PLANTER ?

Peu d'eau et peu d'engrais réussissent parfaitement aux plantes méditerranéennes. **Planter en automne est primordial**, installer des semis permet une meilleure adaptation au sol et est plus économique mais demande plus de temps et d'entretien au départ. Planter des jeunes plants est plus rapide et plus facile mais on ne contrôle pas la qualité du plant. Une alternative aux pelouses par des plantations arbustives, méditerranéennes combinées avec des surfaces minérales naturelles. Une fosse d'arbre en adéquation avec le système racinaire. Pour les arbres, les fosses de plantation auront pour dimensions minimales (1,5 x 1,5 x 1,50 m) soit un volume d'environ 3,5 m³ afin de favoriser le bon développement des végétaux. **La terre extraite sera évacuée. Un apport de terre végétale** sera réalisé et devra **être aussi homogène que possible** et exempt de matériaux impropres. Elle doit également ne montrer aucune trace d'hydromorphie (qualité d'un sol qui montre des marques physiques de saturation régulière en eau, généralement durant l'hiver : tâches bleues ou ocres) et ne comporter aucune trace d'éléments toxiques ou de pesticides rémanents. La bonne reprise et le démarrage des jeunes plantations sont liés aux soins apportés pour maintenir, à leur pied, un **milieu aéré et désherbé**. Un **binage annuel** (au minimum, un au printemps lors de la reprise de la végétation et un en début d'été) est à prévoir au pied des arbres.



LE LABEL VÉGÉTAL LOCAL

Créé en 2015, l'objectif de Végétal Local est de garantir la traçabilité de ses végétaux et la conservation de leur diversité génétique afin d'avoir sur le marché des gammes adaptées pour la restauration des écosystèmes et des fonctionnalités écologiques. En effet, les végétaux sauvages et locaux sont porteurs d'adaptations génétiques spécifiques de la région écologique considérée.

Sauvages ? Ces végétaux sont issus de collectes en milieu naturel, ils n'ont pas subi de sélection par l'Homme ou de croisement, ils sont naturellement présents dans la région d'origine considérée. Local ? On se réfère ici à la notion de région écologique, ou région biogéographique, région d'origine du végétal : là où il a été collecté www.vegetal-local.fr



POINT DE VIGILANCE

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000036629837/>

Les invasives désignent des espèces introduites par l'Homme hors de leur aire de répartition naturelle. Leur prolifération provoque des dégâts dans le milieu dans lequel elles s'installent. Ces plantes accaparent une part trop importante des ressources dont les autres espèces ont besoin pour survivre : espace, lumière, ressources alimentaires, habitat... Elles entrent ainsi en compétition avec les espèces locales. Les espèces invasives peuvent aussi affecter la santé humaine (allergie...) et avoir des répercussions économiques importantes.

Exemple : acacia saligna (mimosa à feuilles de saules), ailanthus altissima (ailante glanduleux), cortaderia selloana (herbes de la pampa), robinia pseudoacacia L. (robinier faux acacia), reynoutria japonica (renouée du Japon), acer negundo L. (érable négundo), ambrosia artemisiifolia L. (ambrosie à feuilles d'armoise), artemisia verlotiorum lamotte (armoise de Chine), opuntia ficus-indica (L.) Mill. (figuier de Barbarie).

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE EP-04



EP-01 les
espaces publics
urbains



EP-02 le
mobilier urbain



EP-03 les
revêtements
de sol

Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Pour les espaces les plus protégés ou les plus ordinaires, les architectes de l'UDAP et du CAUE de Vaucluse ont conçu ces fiches conseils afin de vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont l'ambition d'aider chaque porteur de projet à concilier les contingences de la vie contemporaine, la maîtrise de l'énergie, la qualité environnementale et la protection de la biodiversité avec la transmission de notre patrimoine culturel et historique.

LES FICHES CONSEILS

→ à télécharger sur www.caue84.fr/documentation

→ à télécharger sur le site de la DRAC PACA
rubrique **aides et démarches** / démarches et conseils architecture et patrimoine

POUR EN SAVOIR PLUS

UDAP de Vaucluse

Unité départementale de
l'architecture et du patrimoine de
Vaucluse

→ **Réception du public
sur rendez-vous à l'UDAP**

 [www.culture.gouv.fr/Regions/
Drac-Provence-Alpes-Cote-d-
Azur/La-Direction-regionale/
La-direction-et-ses-services/
Unites-departementales-de-l-
architecture-et-du-patrimoine-
UDAP/Udap-de-Vaucluse](http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Provence-Alpes-Cote-d-Azur/La-Direction-regionale/La-direction-et-ses-services/Unites-departementales-de-l-architecture-et-du-patrimoine-UDAP/Udap-de-Vaucluse)

 udap.vaucluse@culture.gouv.fr

 04 88 17 87 10

CAUE de Vaucluse

Conseil d'architecture d'urbanisme
et de l'environnement
de Vaucluse

→ **Réception du public sur rendez-
vous en mairie des communes
adhérentes**

 www.caue84.fr

 secretariat@caue84.fr

 04 90 13 49 50

Photos © CAUE de Vaucluse sauf mentions contraires • Coordination CAUE de Vaucluse © 2025
Ces fiches ont été éditées par le CAUE de Vaucluse avec la participation active de l'UDAP de Vaucluse et de la DRAC PACA
Elles ont été élaborées à partir du travail réalisé par le CAUE des Bouches-du-Rhône

Photo page de garde : Treille végétalisée à Visan.