



SOL ET D'EAU, LA PARTITION PARFAITE

Jardiner sans arroser

Fiche conseil | [environnement](#)

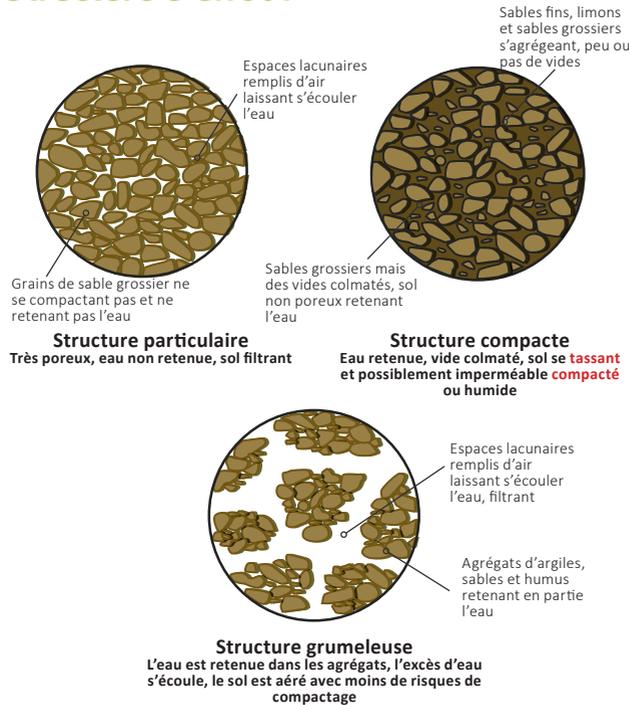
[caue37.fr](#)

Une pelouse bien verte digne des jardins londoniens ? Des jardinières voluptueuses qu'il faut arroser sans relâche ? Des plates-bandes défraîchies à la moindre canicule ? Un potager assoiffé ? Marre des soirées d'été passées à arroser... Réjouissez-vous, il existe un jardin pour vous ! **Jardiner sans arroser**, la fiche conseil qui vous accompagne dans la création d'un jardin limitant l'arrosage et adapté aux changements climatiques.

Six pieds sous terre, y'a de la vie !

Limiter l'arrosage au strict nécessaire, c'est planter différemment, c'est à dire d'autres végétaux certes, mais surtout dans un sol dont on a pris soin, qui est à son plein potentiel en matière de qualités nutritives et hydriques. On dit que «un binage vaut deux arrosages», on vous explique pourquoi... suivez le guide !

Structure d'un sol



Pour moins arroser, il faut anticiper :

- **En plantant des végétaux adaptés** qui se passent d'eau en limitant leur **biologie estivale** ou qui stockent l'eau dans leurs tissus
 - **En entretenant le sol** qui constitue la seule réserve d'eau existante pour la plante, si elle ne la stocke pas elle-même.
- En période estivale, augmenter la capacité du sol à retenir l'eau est un enjeu crucial.**

Un peu d'agronomie !

- Un **sol** est **composé de trois éléments** dont les proportions déterminent leur qualité de rétention en eau et en nutriments :
- **Solide : la «terre»** mélange d'agrégats minéraux plus ou moins fins et de matières organiques plus ou moins décomposées
 - **Liquide : l'eau**
 - **Gazeuse : l'air**

Ces **proportions varient** selon les sols (qu'ils soient argileux, marneux ou sableux voir rocheux) mais également selon **la richesse biologique du sol et le travail du jardinier**. Ce sont ces deux derniers points qui nous intéressent, car ils ont un impact important sur la capacité de rétention de l'eau et peuvent être modifiés contrairement à la texture d'un sol .

Les bonnes pratiques !

Les 20 premiers centimètres du sol à bichonner

- **Décompactage de surface via griffage et binage** (aération limitant les fissures, l'évaporation en détruisant le sol et le ruissellement; le décompactage améliore ainsi l'efficacité de l'arrosage et stimule la vie biologique)
- **Paillage de surface et apport de matière organique** (limitant l'évaporation de l'eau présente dans le sol et protégeant du tassement via le couvert mais également via la stimulation de la vie biologique du sol, notamment insectes et vers qui vont remuer la terre et favoriser son aération)

La nature a déjà tout inventé pour vous

Dans la nature, les plantes survivent sans aucun apport artificiel d'eau et ont donc adoptées des stratégies particulières :

- Une **période de repos (souvent estivale)** correspondant à la période sèche du climat d'origine
- Des **modifications de feuillage** pour limiter leur évapotranspiration, via des feuilles épaisses et souvent brillantes liées à la présence d'une cuticule, des feuilles duveteuses ou encore des feuillages réduits type aiguilles
- Des **modifications de tissus** utilisés comme réserve d'eau comme chez les plantes succulentes ou les cactus
- Des **modifications des racines avec un organe de réserve** comme chez les bulbes, tubercules, plantes à caudex...Souvent additionné à des dormances.
- Des adaptations des **systèmes racinaires** pour aller **chercher l'eau plus profondément** et plus efficacement dans le sol
- Des **cycles de végétations courts** et une **production de graines abondantes** comme chez les annuelles

Ces plantes sont des alliées au jardin sans arrosage par leurs capacités naturelles mais également leur résistance et durabilité, **au contraire des plantes horticoles** dont la sélection a été faite sur des critères ornementaux et non de robustesse.



Pailler c'est gagné

Le paillage permet de créer une couche isolante sur le sol, limitant son échauffement et les pertes par évaporation. Son action, cumulée à un binage en dessous du paillage, s'avère très efficace. Le paillage maintient aussi plus durablement l'effet de l'humidité des pluies et des arrosages.

Se griffer le chignon !

Les végétaux conservés en pot trop longtemps forment des chignons racinaires. Ces mottes doivent être griffées vers le bas pour enlever le chignon et diriger les racines de façon rectiligne vers le sol pour une bonne prospection racinaire. Il faut donc vérifier que le chignon soit démelable lors de l'achat.



La cuvette

Pour assurer un arrosage efficace, la formation d'une cuvette à la plantation est idéale pour retenir l'eau mais également pour permettre des arrosages copieux et moins fréquents permettant un bon enracinement.



Un binage vaut deux arrosages

Lorsque la terre forme une croûte en surface, elle se fissure, incisant le sol et laissant échapper l'eau qui y est stockée, même en profondeur. C'est d'autant plus valable quand le sol a une structure naturellement compacte (présence d'argiles).

Le binage permet de limiter la perte d'eau en brisant les fissures et limite l'échauffement du sol en l'aérant; l'air constituant un excellent isolant.

Le binage, en décompactant la surface du sol, va également permettre de favoriser grandement l'infiltration de l'eau lorsqu'il pleut ou que l'on arrose, alors qu'un sol tassé laisse largement ruisseler l'eau surtout lors de fortes pluies **rendant leur action peu utile pour recharge durable du sol en eau pour maintenir l'humidité du sol.**



Renoncer au gazon parfait

Choisissez des mélanges dit «rustiques» et laissez la pelouse évoluer avec le temps pour que les vivaces et graminées naturelles (et les plus adaptées) puissent s'installer. Selon la hauteur de coupe et la fréquence des tontes, la composition de la pelouse va changer au fil du temps. Les plantes sauvages vont peu à peu coloniser le gazon et créer un espace sans besoin d'arrosage, quitte à griller en partie l'été. Sur les petites surfaces, on peut troquer son gazon pour d'autres plantes tapissantes ne nécessitant pas forcément de tontes tels que :

- Lippia nidiflora
- Ophiopogon japonicus
- Zoysia tenuifolia
- Leptinella squalida
- Dichondra repens
- Thymus serpyllum

Récupérer l'eau

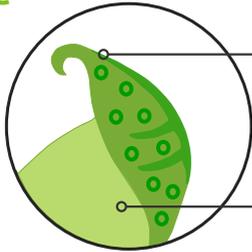
Lorsque la terre forme une croûte en surface, elle se fissure, incisant le sol et laissant échapper l'eau qui y est stockée, même en profondeur. C'est d'autant plus valable quand le so

L'évapotranspiration ou ETP

L'évapotranspiration est le **rapport entre l'eau transpirée par les plantes et celle qui est évaporée par le sol sur un temps donné**. Elle varie selon les facteurs météorologiques (température, exposition, vent et degrés d'humidité dans l'air), le type de plantes et le sol (couvert du sol, qualité, texture et porosité). **Le vent est l'un des critères les plus déterminants** concernant l'ETP, les plantes étant constituées de 80 à 95 % d'eau dont une infime partie seulement participe réellement à ses fonctions vitales (sève).

On parle de sécheresse lorsqu'un déficit hydrique est observé sur une période plus ou moins longue (moins de trois mois en Touraine). **La sécheresse intervient lorsque l'évapotranspiration dépasse la pluviométrie** (donc la recharge du sol) d'un endroit.

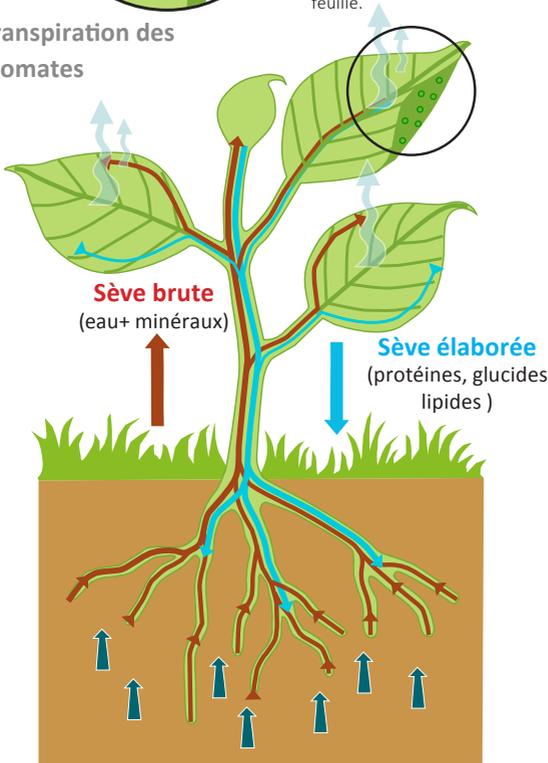
Circulation de l'eau dans la plante



Stomates en arrière des feuilles permettant de capter le CO₂ lors de la photosynthèse. Les stomates se ferment lorsque la température augmente pour limiter leur perte en eau. La biologie de la plante est alors limitée.

Cuticule, couche plus ou moins épaisse sur le dessus de la feuille limitant le dessèchement de la feuille.

Transpiration des stomates



Sève brute
(eau + minéraux)

Sève élaborée
(protéines, glucides, lipides)

Absorption racinaire



Coriaces, gris ou cotonneux...

les feuillages rivalisent d'adaptations pour **préserver la précieuse ressource en eau via leur cuticule**, pouvant être bien verte foncée et épaisse, ou largement grisée. Les végétaux méditerranéens et maritimes sont particulièrement adaptés à ces conditions ainsi que certains végétaux montagnards.

Des plantations adaptées

Qui dit jardin sans arrosage ne dit pas forcément un jardin éteint tout l'été ! Il suffit d'adapter la gamme des végétaux plantés. De nombreuses plantes botaniques (sauvage dans la nature) possède des qualités qui leur permettent de s'épanouir l'été sans une goutte d'eau. Elles sont souvent originaires des climats méditerranéens (Méditerranée, Afrique du sud ou Australie) ou d'autres contrées subtropicales pouvant subir des périodes sèches notamment Asie. Celles-ci doivent être adaptées au climat de la région et à l'exposition du site. D'autres plantes en revanche **entrent en repos l'été**, mais dès que le temps se fait plus clément **reviennent avec assurance** comme les iris, les cistes, sauges romarins et bien évidemment tout les bulbes (narcisses, tulipes, crocus...)

Les championnes

Des fleurs même sans une goutte d'eau en été !

- Rose trémière
- Agapanthes diverses
- Hibiscus altea
- Bignone à grandes fleurs
- Plumbago rampant
- Valérianes
- Césalpinie de Gillies
- Liseron de Mauritanie
- Coreopsis lanceolé
- Crinol / lis du natal
- Pourpier de Cooper
- Fuchsia de Californie
- Fenouil commun
- Gaillardes
- Gauras
- Lobelie du Mexique
- Myrthe commune
- Laurier rose
- Nepeta
- Grenadier
- Romneya/ Pavot en arbre
- Sauge du Mexique/du texas
- Scabieuse de crête
- Germandrée arbustive
- Jasmin étoilé
- Tulbaghie violette
- Verveine de Buenos Aires



Les patientes !

Elles attendent des jours meilleurs sans faiblir

- Acanthes à feuilles molles
- Arbousier commun ou de Grèce
- Cistes cotonneux, blancs...
- Clematites du père A-rmand
- Coronilles de valence
- Cyclamens de l'île de cos
- Euphorbe de Corse/ Garrigues
- Géranium sanguin
- Gazania
- Iris d'Alger et divers
- Liriope muscari
- Loropétalum de chine
- Marguerites du cap
- Sauge de Jérusalem
- Sauge officinale
- Veroniques
- Tous les bulbes hivernaux

CRÉDITS : sauf mention contraire, toutes les photos et illustrations du présent document © CAUE37

ADRESSES UTILES

Votre mairie

Renseignez-vous sur le règlement d'urbanisme de votre commune.

UDAP 37 Unités départementales de l'architecture et du patrimoine

Si votre projet est situé dans le périmètre d'un édifice protégé, consultez les préconisations du STAP37 sur son site www.sdap-37.culture.gouv.fr

Inventaire national du patrimoine naturel

Informations sur les espèces indigènes sur chaque communes pour vous aidez a choisir des arbustes locaux <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

CAUE 37

Le CAUE 37 vous conseille pour votre projet. **Prenez rendez-vous !**

34 place de la Préfecture _ 37000 TOURS
02 47 31 13 40 _ caue37@caue37.fr _ www.caue37.fr

37
Indre-et-Loire
caue

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