

Projet 10.000 jardins potagers en Afrique

## Gestion de l'eau



## Pourquoi irriguer ?

Avant tout, il est important d'identifier les cultures les plus résistantes à la sécheresse et d'appliquer les bonnes techniques, comme le paillage, qui aident à réduire l'évaporation et la perte de l'eau.

Dans la plupart des situations, il reste nécessaire d'avoir un minimum d'eau à disposition pour irriguer les plantes pendant leur période de croissance. Les cultures horticoles doivent être tendres et riches en eau, mais leur appareil racinaire généralement superficiel ne peut atteindre que les couches supérieures du terrain, où l'eau se fait souvent rare, soit en raison de l'infiltration, soit par l'effet de l'évaporation. Pour faire grandir les racines dans des conditions optimales, le drainage est un aspect fondamental. La structure de la terre offre de petites poches, qui retiennent l'eau et des poches plus grandes permettant à l'excédent d'eau de s'infiltrer et de laisser la place aux racines. Il est indispensable que l'air circule et que l'eau soit toujours disponible.

## Comment irriguer ?

Pour chaque pays et/ou zone climatique, il sera nécessaire de rédiger au cours des formations et en collaboration avec les techniciens et les communautés locales, des propositions d'irrigation qui prennent en considération les traditions locales, la possibilité de trouver/multiplier les semences et la vocation environnementale du lieu.

Nous vous suggérons d'impliquer la communauté dans la réalisation de schémas permettant de visualiser des méthodes de lutte simples et facilement reproductibles.

Il est nécessaire d'identifier des systèmes qui :

- maintiennent la terre humide mais pas détrempée
- ne favorisent pas la prolifération des nuisibles
- distribuent l'eau au niveau racinaire, en évitant le délavage en surface et la dispersion des engrais
- permettent d'économiser l'eau.

Il est important d'arroser les cultures en soirée ou le matin tôt, en évitant les heures les plus chaudes. L'irrigation doit avoir lieu à intervalles plus rapprochés sur les sols à tendance sablonneuse et plus éloignés sur les sols argileux. En effet, le sable filtre facilement l'eau qui finit dans les couches plus profondes et les racines restent donc souvent au sec, tandis que l'argile retient davantage l'eau en superficie. La régularité de l'arrosage est importante car les cultures n'aiment pas les apports irréguliers.

## Comment recueillir et emmagasiner l'eau

Une citerne, en plastique (plus légère et facile à nettoyer) ou d'un autre matériau, permet d'accumuler l'eau de pluie (éventuellement canalisée par des gouttières) et de la distribuer a posteriori. Ce système permet également à l'eau de décanter, laissant se déposer sur le fond les impuretés. Si la citerne se trouve au niveau du terrain ou plus haut, il faudra positionner le tube de sortie à une dizaine de centimètres du fond, pour éviter de laisser passer les impuretés et sédiments. Si la citerne est enterrée, il faudra poser la pompe à une vingtaine de centimètres du fond, pour pouvoir





recupérer l'eau propre.

Il est aussi possible de stocker l'eau dans un petit bassin de décantation, qui se remplit facilement, en canalisant l'eau de pluie. Les bords du bassin doivent être réalisés de manière à garantir l'accessibilité et la sécurité, surtout en présence d'enfants ! Les bords peuvent être stabilisés par la plantation de roseaux et le bassin peut par exemple accueillir la culture des jacinthes d'eau (*Eichhornia crassipes*), qui en plus d'avoir une fonction ornementale contribuent à dépolluer l'eau. Les jacinthes d'eau poussent très rapidement et, si elles sont récoltées régulièrement, peuvent être mises au compost.

On peut aussi faire pousser dans cette eau des oreilles d'éléphant, roseaux, papyrus et nymphéas ou encore élever des poissons d'eau douce (comme le tilapia).

## Comment distribuer l'eau



L'irrigation peut être **latérale**, dans ce cas on remplit d'eau les sillons situés sur les côtés des plantations, ou **souterraine**, à travers un tube en plastique troué posé sur la terre, sous le paillage.



On peut également remplacer le tuyau percé par des jarres ou des vases poreux, souvent en terre cuite, qui sont enterrés près des plantes (à 10-30 cm), remplis d'eau et refermés par un bouchon. Le matériau poreux relâche son humidité dans la terre et dans la quantité adéquate. Les plantes absorbent l'eau dont elles ont besoin et la terre reste bien légère et aérée, sans être compactée par les arrosages fréquents. Les vases peuvent être remplis tous les 5-7 jours, suivant les besoins. Les avantages de ce système sont nombreux : l'irrigation de la terre à hauteur des racines réduit les pertes par évaporation et permet aux plantes de recevoir l'apport hydrique nécessaire. L'utilisation de ces vases limite aussi le développement des mauvaises herbes, qui prolifèrent à la surface des terrains humides et réduit la consommation d'engrais, car les substances nutritives contenues dans la terre ne sont pas emportées par l'eau de surface.





Le vase en terre cuite peut être remplacé par une bouteille en plastique ou d'autres objets poreux ou percés de petits trous, toujours partiellement enterrés. Enfin, les bouteilles en plastique permettent aussi de créer un **système d'irrigation au goutte à goutte**.

Il suffit de percer le fond et le bouchon de la bouteille, de la remplir d'eau et de l'installer au-dessus des cultures (à 20 ou 30 cm du sol) retournée et accrochée à un piquet ou à un support au moyen de crochets ou d'un simple fil de fer. Les gouttes ne doivent pas tomber sur les feuilles, mais sur la terre, entre deux plantes, là où se trouvent les racines.



*Aide-nous à trouver d'autres photos !*