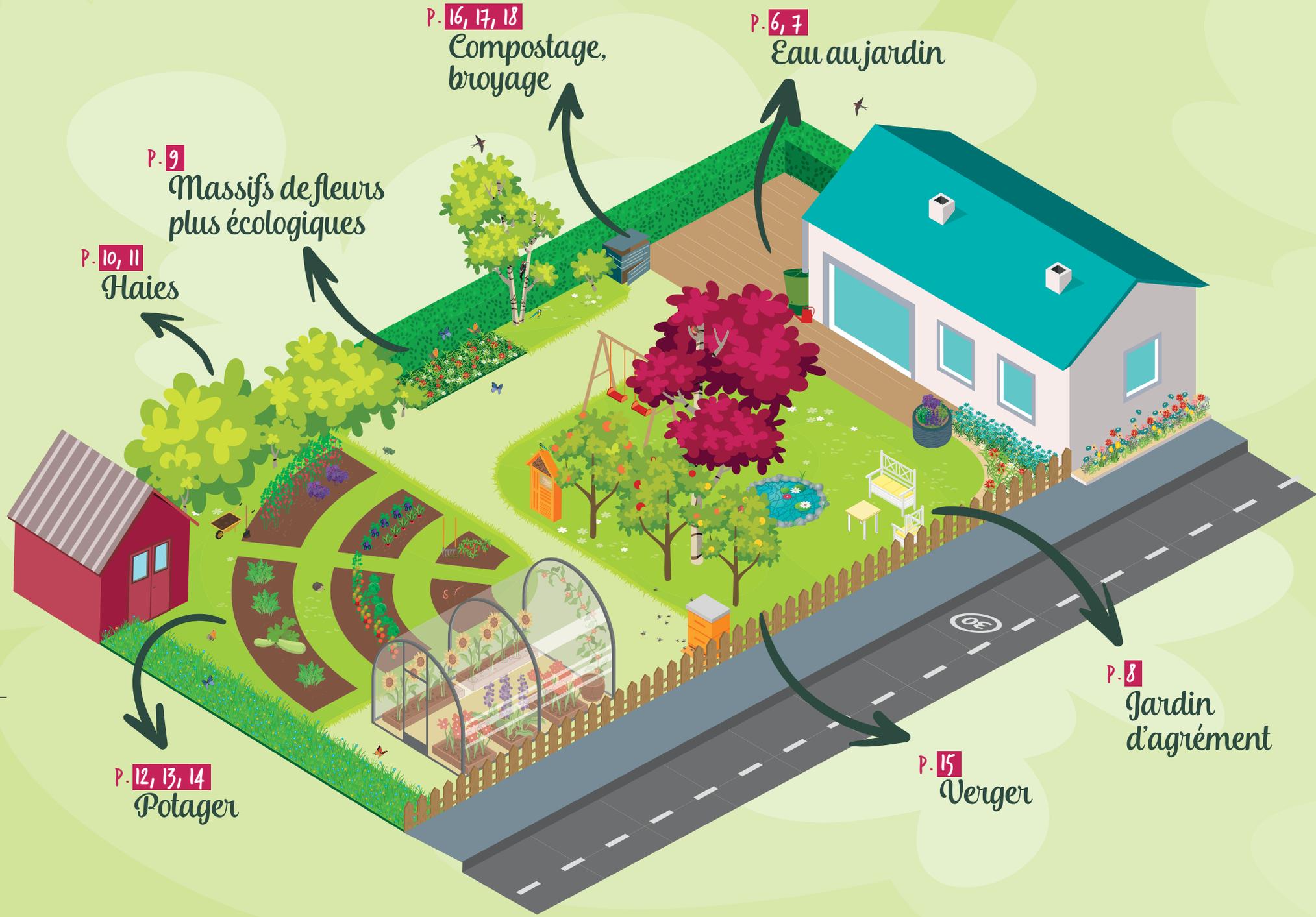




# Jardiner au naturel





P. 16, 17, 18  
Compostage,  
broyage

P. 6, 7  
Eau au jardin

P. 9  
Massifs de fleurs  
plus écologiques

P. 10, 11  
Haies

P. 8  
Jardin  
d'agrément

P. 15  
Verger

P. 12, 13, 14  
Potager



## Zéro phyto, qu'est-ce que c'est ?

Avoir un jardin beau et bio, qui produit fleurs et légumes de qualité, c'est possible sans produits phytosanitaires, avec des techniques simples à découvrir dans ce guide de conseils pratiques pour réussir votre jardin en respectant la nature.

En prenant le temps de préparer sa terre, de réfléchir à l'orientation de ses plantations et de penser aux animaux, le jardin sera au maximum de son potentiel.

4

### Conseil 1 Test du sol

#### Recette Test du sol

-  Verser 5 cuillères à soupe de terre de son jardin, prélevée sur une profondeur de 20 cm, dans une bouteille.
-  Ajouter de l'eau jusqu'à moitié et secouer vigoureusement.
-  Laisser reposer 24 heures.
-  Regarder les couches de répartition entre sable/limon/argile.  
Matière organique  
Eau  
Argile  
Limon  
Sable  
L'épaisseur de chaque couche détermine la nature du sol et le besoin d'apport.

**Conseil 2** Une haie champêtre autour du jardin favorisera un micro-climat et une faune auxiliaire. Choisir des essences adaptées à la dimension de votre jardin.

**Conseil 3** Commencer un potager de petite taille et bien le suivre plutôt que se décourager sur une grande surface. 20 m<sup>2</sup> au départ est suffisant.

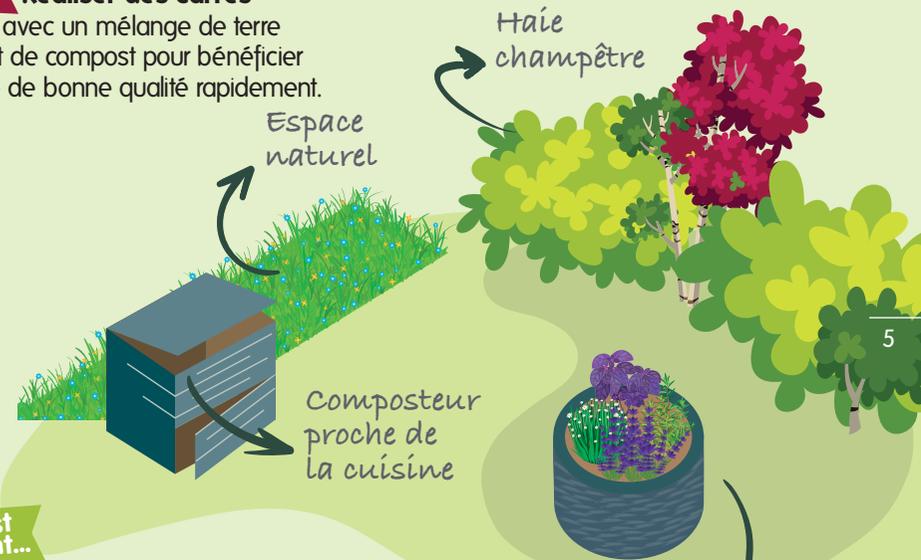
**Conseil 4** Placer votre potager sur la partie la plus ensoleillée.

**Conseil 5** Réaliser des carrés potagers avec un mélange de terre végétale et de compost pour bénéficier d'une terre de bonne qualité rapidement.

**Conseil 6** Mettre le composteur assez proche de la cuisine afin de l'utiliser même en hiver.

**Conseil 7** Installer les plantes aromatiques près de la maison, elles seront plus faciles à exploiter.

**Conseil 8** Aménager un espace naturel en fond de jardin (orties, mélange de fleurs sauvages...) afin de favoriser les auxiliaires et fabriquer ses purins (cf page 13).



#### Si votre sol est majoritairement...

+ de 50% de sable	<b>SABLEUX</b>	Apport argile bentonite et engrais vert à enfouir
+ de 20% d'argile	<b>ARGILEUX</b>	Apport de fumier, de pailles, de BRF (bois raméal fragmenté)
+ de 50% de limon	<b>LIMONEUX</b>	Apport de fumier ou compost

# Bien penser son jardin

8 conseils pour bien profiter de son environnement

5

# Eau au jardin

Halte au gaspillage!

Pour vous aider  
voici quelques petits...  
tuyaux!



« Un binage = 2 arrosages »

Comme le dit l'adage : « Une terre aérée laisse mieux pénétrer l'eau et la rosée. »

Penser à utiliser **des variétés peu consommatrices**, adaptées à notre climat et à la nature de votre sol : lavande et romarin pour un sol drainant, spirée et rhubarbe pour un sol argileux.



\*Le « mulching »

Il vous permet de valoriser vos déchets puisqu'il consiste à recouvrir le sol de débris de végétaux frais : feuilles coupées en morceaux, tailles de bois broyées ou gazon fraîchement tondu laissé sur place.

Ces matières s'incorporent dans la couche supérieure du sol, offrant ainsi plusieurs bénéfices : maintien de l'humidité, apport de matière organique, réduction des herbes indésirables et de l'érosion.

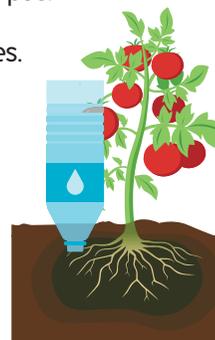
## Utiliser le paillage

Il évite le dessèchement du sol en gardant l'humidité et en protégeant de l'évaporation (paille, mulching\*, gazon séché, galets, etc.)

## De l'eau gratuite

Poser un grillage assez fin entre l'arrivée de la gouttière et le récupérateur d'eau pour éviter le passage des feuilles et mousses.

Protéger les enfants et les animaux en grillageant vos contenants de type tonneau ou vasque.



## Quand arroser ?

**Le matin ? Le soir ? Les deux !**

Adapter l'arrosage à la saison :

- **PRINTEMPS-AUTOMNE** : le matin, les feuilles auront le temps de sécher dans la journée et les maladies ne pourront pas se développer.
- **ÉTÉ** : le soir, afin que les fleurs et légumes se gorgent d'eau à la « fraîche » sans évaporation du précieux liquide due à la chaleur.

## L'idéal

**Un goutte-à-goutte**

Il distribue la quantité d'eau nécessaire au pied de la plante (empêche la déperdition d'eau et de mouiller inutilement les feuilles).

**ASTUCE** : couper le fond d'une bouteille en plastique et la positionner à l'envers au pied de votre tomate ou courgette.

## Si vous avez un puits

Faire analyser l'eau avant la 1<sup>re</sup> utilisation afin de vérifier sa composition.



# Jardin d'agrément

## Le gazon

Pour un joli gazon facile à entretenir, on peut agir sur :

### Une tonte adaptée :

- Tondre moins souvent,
- Tondre moins ras, à 6-8 cm. La tonte basse fragilise le gazon, favorise l'installation de plantes s'étalant à la surface du sol (*pissenlit, plantain...*) et la prolifération de la mousse,
- Ne pas ramasser l'herbe coupée : les résidus nourrissent la pelouse.
- Pour moins de tonte choisir des gazons à pousse lente.

### Des déchets verts à voir positivement

- Déchets de tonte à utiliser en paillage dans les massifs,
- Utilisation des déchets verts comme support de jardin en lasagne (*cf page 14*),
- Déchets de tonte et de taille de haies à composter / broyer sur place (*cf page 18*),
- Accepter les herbes spontanées.

Sa présence est un bon indicateur de la santé de votre jardin.



Il dévore inlassablement les escargots, chenilles, limaces, petits rongeurs.

### PETIT CONSEIL

Désherber de préférence le matin et par beau temps : les herbes indésirables sèchent au soleil...



L'important est d'éliminer les indésirables avant leur montée en graine.

# Massifs de fleurs plus écologiques

On trouve dans les massifs des plantes annuelles, des graminées, des plantes potagères, des plantes à feuillage décoratif, des vivaces, des prairies. Pour l'hiver et le printemps, ce sont des plantes bisannuelles qui prennent le relais des annuelles.

Pour le fleurissement automnal, vous pouvez utiliser chrysanthèmes, plantes potagères, graminées, décors et minéraux...

## 2 possibilités s'offrent à vous :

### Le massif horticole



Le massif horticole constitué de graines, bulbes, plantes, que vous avez plantés. En favorisant les variétés horticoles, on aboutit à un milieu appauvri en biodiversité et les massifs restent très consommateurs de main d'œuvre. Ce type de fleurissement est invité à évoluer vers un fleurissement raisonné et qui respecte les équilibres naturels, et s'intègre au paysage local.

### La prairie fleurie



Elle est utilisée aussi en pleine ville et est composée d'une flore sauvage afin d'attirer les insectes (papillons, sauterelles, etc.) et pour nourrir l'avifaune (oiseaux). Un fleurissement champêtre enrichit la biodiversité, l'objectif d'une prairie favorable aux pollinisateurs est de faire alliance avec la nature et non de la contraindre ou de s'opposer à elle.

Voir des papillons dans son jardin est synonyme de biodiversité. Autant de variétés de fleurs, autant d'espèces de papillons.



## Afin de faire des économies d'eau, utilisez :

### plantes mellifères



Installées au pied des arbres, elles attirent les insectes auxiliaires (lutte biologique) et protègent les arbres des parasites, tout en permettant d'avoir un fleurissement (exemple : utiliser des mélanges de graines prêts à l'emploi).

### plantes couvre-sol,



Au pied des arbres dans les jardins pour limiter les pousses des herbes indésirables. De nombreuses variétés sont choisies pour leur adaptabilité à la sécheresse (exemples : vivace, lierre, pervenche).

# Haies

pour attirer les oiseaux et les insectes

## La haie : réservoir de biodiversité

Une haie d'arbustes en mélange est un milieu de transition entre des écosystèmes différents. Elle comporte différentes strates et peut abriter une foule de petits animaux et insectes, auxiliaires du jardinier, à l'intérieur de ses branchages.

## La haie décorative

Le thuya ou le chamaecyparis sont peu favorables à la faune, monotones, en plus d'être sensibles aux maladies. Ne pas hésiter à mélanger les plantes, comme des arbres fruitiers parmi des arbustes à fleurs et au feuillage décoratif.

## La haie défensive

Elle joue plusieurs rôles : elle délimite votre jardin, crée un écran végétal aussi bien brise-vue que brise-vent, et, par les arbustes qui la composent, devient une barrière infranchissable. En optant pour des arbustes à épines ou à branchages très serrés, votre haie deviendra impénétrable face aux visiteurs importuns en plus d'être décorative toute l'année. Pour se mettre à l'abri des prédateurs, vos arbustes épineux comme le pyracantha serviront de nichoirs aux oiseaux.

Les haies sont des refuges pour l'habitat et la nourriture des oiseaux.

## Les 5 espèces « passe-partout »



**CERISIER SAUVAGE**

(*Prunus sp.* ou *P. avium*),  
Il attire les oiseaux en mai et juin.



**ARBRE AUX FAISANS**

(*Leycesteria formosa*),  
Des baies savoureuses pour les oiseaux frugivores.



**AMÉLANCHIER DU CANADA**

(*Amelanchier canadensis*),  
Les baies pour les oiseaux dès le début de juin.



**HOUX**

(*Ilex aquifolia*),  
L'abri idéal, grâce à ses feuilles piquantes et persistantes pour les oiseaux.



**SORBIÈRE DES OISEAUX**

(*Sorbus aucuparia*),  
Les baies restent sur l'arbre, et constituent une source de nourriture en hiver.

## Les 5 espèces « spécial insectes »



**LIERRE**

(*Hedera helix*),  
Le seul à donner encore du pollen aux abeilles fin octobre - début novembre.



**AUBÉPINE**

(*Crataegus monogyna*),  
Il abrite nombre d'auxiliaires.



**SUREAU NOIR**

(*Sambucus nigra*),  
Les tiges sont remplies de moelle tendre que l'abeille solitaire évacue pour se faire un abri douillet pour l'hiver.



**LAURIER TIN**

(*Viburnum tinus*),  
Persistante, elle fleurit en fin d'hiver ou au début du printemps. Deux avantages pour les insectes.



**ARBRE À PAPILLONS STÉRILE**

(*Buddleia davidii* ou *B. alternifolia*),  
Il attire de nombreux insectes utiles.

# Potager

Le potager bio, c'est facile !

## Protéger ses légumes

- Lors d'attaques d'araignées ou de pucerons, asperger les plantes au jet d'eau.
- Épandre de la farine sur les choux contre les chenilles.
- Placer des récipients au ras de terre remplis de bière, les limaces viendront s'y noyer.
- Associer chou et tomate, carottes avec poireau, leur odeur va perturber les ravageurs respectifs.

## Nourrir son jardin

Épandre votre compost à raison de 3 à 6 kg par mètre carré au moment de la préparation du sol à l'automne pour un enfouissement au printemps. Vous pouvez aussi faire un amendement (=ajout/complément) à base de fumier si votre terrain est pauvre en matières organiques. Laisser vos fânes sur la terre de votre potager, elles nourriront votre sol en se dégradant.



Pour repousser les indésirables, faites des mariages heureux

**POUR LES...**

**PENSEZ AUX...**

- |                        |   |                           |
|------------------------|---|---------------------------|
| Concombres, cornichons | + | Soucis                    |
| Groselliers            | + | Ciboulette et tomates     |
| Rosiers                | + | Plantes aromatiques       |
| Tomates                | + | Capucines, soucis,        |
| Radis roses            | + | Céillets d'Inde, asperges |
|                        |   | Capucines et laitues      |
| Pommes de terre        | + | Haricots                  |

## Purin d'ortie

- Mélanger :
- 1 kg de jeunes feuilles d'ortie
  - 10 litres d'eau
  - Couvrir pour faire monter la température

Remuer tous les jours au moment de la macération, durant 15 jours

Quand il n'y a plus de bulles qui remontent à la surface, le produit est prêt à être utilisé comme engrais !

Utiliser en dilution de 1 litre pour 10 litres

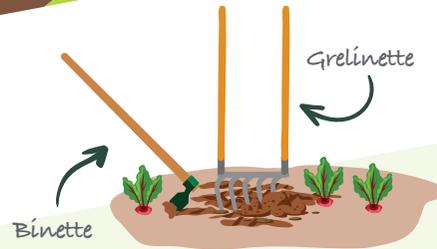
Pulvériser le purin d'orties contre les pucerons



Infusion de sauge officinale contre le mildiou de la pomme de terre

Avec la grelinette, je ne bêche plus !

Préparer son terrain : décompacter son sol à la grelinette pour l'aérer avant semis ou plantations.



## Rotation des légumes

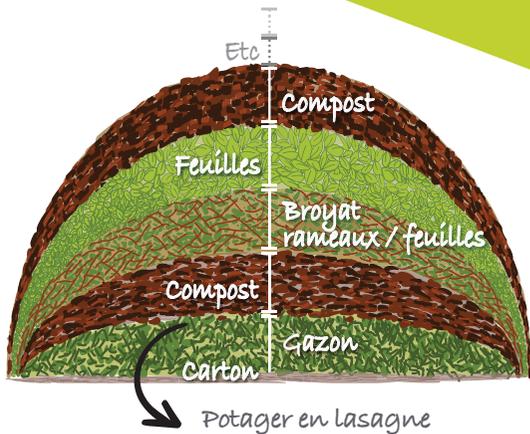
Alterner les types de légumes (feuilles, fruits, racines) car ils n'ont pas les mêmes besoins, ni les mêmes ravageurs.



Les insectes pollinisent 80% des plantes de notre alimentation.

Vive la biodiversité ! La demoiselle aux yeux d'or (chrysope) est notre alliée : elle dévore pucerons, cochenilles et petits acariens.

Alors, hébergeons-la dans un bel hôtel à insectes. Attention au bois traité et évitez de l'orienter vers les pluies et vents dominants !



### Le potager en lasagnes

Si votre sol est pauvre, la solution : la culture en lasagnes. Elles sont constituées de différentes couches : carton, gazon, compost, feuilles, broyat, etc. : très riche en azote, avec une température intérieure douce (due à la décomposition), c'est un booster de récolte !



## Verger

### Superficie

Le verger a sa place partout, même dans un petit jardin. Afin de gagner de l'espace, penser au verger palissé contre un mur.

### Quel entretien ?

#### Entretien du verger les premières années après la plantation :

Vos jeunes arbres ont besoin d'un arrosage régulier. L'été, arroser le soir après le coucher du soleil.

En août, semer un engrais vert que vous enfouirez au printemps après l'avoir broyé, en y incorporant de la poudre de corne broyée.

En préventif, vous pouvez également traiter avec du purin de fougère ou d'ortie, chauler (enduire de chaux) les troncs en hiver et pulvériser de la bouillie bordelaise en automne.

### Quelles variétés ?

Privilégier des espèces adaptées au climat local ;

Pour un petit verger, planter des arbres naturellement petits (*cognassier de provence, néflier, noisetier*) ou des variétés qui se prêtent à des formes palissées ou dirigées (*cerisier 'Montmorency pendula', poirier, pommier, cassisier, groseiller, prunier 'Stanley'*).

### Les plantations

«À la Sainte-Catherine ( 25 novembre ) tout bois prend racine !» : La chute des feuilles est un bon indicateur pour planter, la période s'étend de la mi-novembre à la fin mars.

1. Prévoir un trou supérieur d'un tiers au volume des racines, plus si votre sol est compact.
2. Faire un pralinage = enrobage des racines d'un mélange eau + fumier décomposé.
3. Mettre un solide tuteur pour les trois premières années.

### La mini-serre

Garder une barquette de pâtisserie translucide, garnir de terreau, y semer vos graines.

Les mettre à l'abri dans votre mini-serre après avoir fait quelques petits trous dans le fond. Les arroser et mettre à la lumière (pas au soleil ! ) ; penser à entrouvrir la mini-serre dans la journée.

À vos semis !



### Les plantes en guise d'engrais ?

Certaines plantes cultivées sans être récoltées constituent des engrais verts. Elles apportent de la matière organique et travaillent la terre avec leurs racines, facilitant ainsi l'irrigation et l'aération du sol. Elles protègent aussi contre l'érosion.

#### Calendrier

#### Quand les semer ?

- **MARS À SEPTEMBRE**  
la phacélie et la moutarde
- **MAI À JUILLET**  
le sarrasin
- **PRINTEMPS ET AUTOMNE**  
le trèfle
- **TOUTE L'ANNÉE**  
la féverole

Le ver de terre est notre ami !  
Il travaille pour nous.

Il aère la terre  
et fait remonter  
les sels minéraux.

Les abeilles butinent  
jusqu'à 150 fleurs  
par jour.



# Compostage

## Adopter le compostage

Le compostage est la transformation des déchets organiques par les micro-organismes et la faune du sol. Il a le mérite d'alléger la poubelle, de nourrir les plantes de façon naturelle et de rendre à la nature ce qu'on lui a pris.

Si le compostage en bac permet une décomposition plus rapide, vous pouvez aussi opter pour un compostage en tas, mieux adapté aux grands jardins.

## Quels déchets composter ?



### MAISON

- papier essuie-tout,
- carton brun déchiré (boîte à oeufs, rouleaux de papier toilette...),
- fleurs fanées



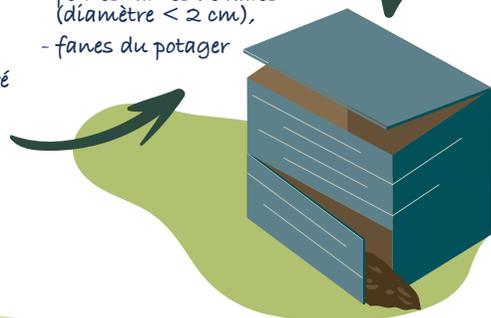
### JARDIN

- gazon,
- feuilles mortes,
- petites tailles de haies (diamètre < 2 cm),
- fanes du potager



### CUISINE

- épluchures de fruits et légumes,
- fruits et légumes abîmés coupés en morceaux,
- marc de café avec filtre,
- sachet de thé ou tisane,
- coquilles d'oeufs pilées...

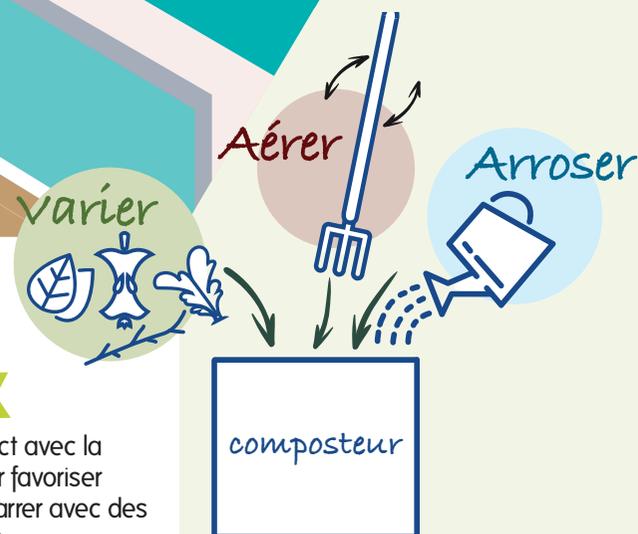


## Intéressé(e) par un composteur ?

### Adressez-vous à Angers Loire Métropole !

La communauté urbaine met un composteur à votre disposition moyennant une participation de 20 €.

Tél. : 0 800 41 88 00 ou sur le site [angersloiremetropole.fr](http://angersloiremetropole.fr)



## Pour réussir votre compost,

Installer le composteur en contact avec la terre préalablement griffée pour favoriser l'installation des insectes. Démarrer avec des petits branchages ou du broyat.

Varié les apports : 40% de matière sèche (branchage, feuilles mortes, cartons bruns...) et 60% de matière humide (déchets de cuisine, gazon).

Mélanger à chaque nouvel apport pour aérer le compost et activer sa décomposition par les bactéries.

En hiver, la décomposition ralentit. Le composteur doit continuer à être alimenté sans oublier d'aérer régulièrement avec une fourche.

Arroser en été si le mélange est trop sec.

## Bien employer son compost en fonction de son âge

Étapes	Produit obtenus	Structures	Utilisations
À 3-6 MOIS	Paillis	Grossière	Dispersé au pied des arbres et arbustes, il protège de la sécheresse et des herbes indésirables.
À 7-8 MOIS	Amendement organique	Moyenne	Épandu sur le sol à l'automne, le compost est mélangé au râteau au printemps après maturité.
À 10-12 MOIS	Compost mûr	Fine	Mélanger avec de la terre, il est efficace pour semer, planter et repoter.

# Broyage

## Pourquoi broyer les tailles d'arbres et d'arbustes ?

Pour utiliser une ressource déjà présente chez soi, gratuite et de qualité.

Pour limiter les apports et les déplacements en déchèterie.

## Comment utiliser le broyat ?

**En paillage :** Les végétaux broyés sont épanchés sur le sol (*parterres, potager...*) pour conserver l'humidité, limiter les plantes indésirables et améliorer le sol par leur décomposition lente.

**En BRF (Bois Raméal Fragmenté) :** Cette technique naturelle consiste à incorporer dans les couches superficielles du sol (3 à 10 cm) de petits branchages (inférieurs à 7 cm de diamètre) encore verts. Ces branchages fraîchement coupés et broyés sont une excellente

réserve de sève riche en éléments nutritifs, favorable à la vie microbienne et à l'amélioration de la qualité des sols. Le broyage se fait sur la période de novembre à février. La formation d'humus (comme en forêt) est alors accélérée.

## En apports carbonés pour le compost :

Les branchages riches en carbone permettent d'équilibrer le compost qui est souvent riche en matières humides et azotées (déchets de cuisine, pelouse).

## Comment s'organiser pour broyer

**Avoir recours à la location d'un broyeur :** c'est une bonne alternative pour disposer d'un appareil professionnel fiable et performant ! Pour toute location d'un broyeur auprès d'un loueur conventionné ou de l'Établi, Angers Loire Métropole vous fait bénéficier d'une réduction de 15 €.

Pour en savoir plus 0 800 41 88 00

**Certaines communes proposent des sessions de broyage** ou un ramassage des tailles sur inscription.

Pour en savoir plus, renseignez-vous auprès de votre mairie.

## Comment réussir son broyage ?

- préparer des fagots avec les tailles dans le même sens
- ne pas stocker les fagots sur des cailloux.
- prévoir suffisamment d'espace pour accéder avec une brouette ou une remorque.



## Pour en savoir +

### ANGERS LOIRE MÉTROPOLE

#### Direction Déchets et Environnement

83, rue du Mail - BP 80529

49105 Angers Cedex 02

Renseignements

compostage/broyage 0 800 41 88 00

dechets@angersloiremetropole.fr

www.angersloiremetropole.fr

### VILLE D'ANGERS

#### Maison de l'environnement

Parc de loisirs du lac de Maine

Avenue du Lac-de-Maine - 49000 Angers

Tél. : 02 41 05 33 60

maison.environnement@ville.angers.fr

www.angers.fr/mde

### FREDON (Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles)

fredonpdll.fr

### LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX (LPO Anjou)

35, rue de la Barre  
49000 Angers

Tél. : 02 41 44 44 42

accueil@lpo-anjou.org

www.lpo-anjou.org

### AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE

Avenue de Buffon - BP 6339  
45063 Orléans Cedex

Tél. : 02 38 51 73 73

www.lesagencesdeleau.fr

### TERRE DES SCIENCES

2, rue Alexandre Fleming  
49066 Angers Cedex 01

Tél. : 02 41 72 14 21

www.terre-des-sciences.org

### ADEME

www.ademe.fr



