

# GUIDE DES URBICULTEURS



 **ile de France**

Fête de la  
**Nature**  
[www.fetedelalanature.com](http://www.fetedelalanature.com)

**cité**  
des sciences &  
de l'industrie

**natureparif**

Agence régionale pour  
la nature et la biodiversité

 **ile de France**

#### COORDINATION ÉDITORIALE

Antoine Lagneau

#### DIRECTRICE DE PUBLICATION

Julie Collombat Dubois

#### AUTEURS

Natureparif, Agitateurs de Science, Les Anges Gardins

#### MAQUETTE ET GRAPHISME

Gabrielle Leyldé - [www.leylde.com](http://www.leylde.com)

#### ILLUSTRATIONS

Élodie Renouard - [www.helloflore.fr](http://www.helloflore.fr)

Boris Transinne - [kbtransinne@wanadoo.fr](mailto:kbtransinne@wanadoo.fr)

Les Anges Gardins - [www.angesgardins.fr](http://www.angesgardins.fr)

#### CRÉDITS PHOTOS

Shruthi Ramakrishna, [www.ambassadealimentaire.fr](http://www.ambassadealimentaire.fr)

#### POUR ALLER PLUS LOIN

- «*Le guide du jardin écologique*», conçu et réalisé par les équipes du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse et de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines (Maison de l'Environnement et Direction de la Communication), avec le soutien du département des Yvelines et de la région Île-de-France et édité par Natureparif
- «*Le Manuel des Jardiniers sans moyens*», réalisé par les Anges Gardins et Saluterre avec le soutien de la région Haut de France, du PNA et de la Fondation de France. [www.ambassadealimentaire.fr/manuels-et-outils](http://www.ambassadealimentaire.fr/manuels-et-outils)
- «*Agriculture urbaine, vers une réconciliation ville-nature*», Antoine Lagneau, Marc Barra et Gilles Lecuir, Edition Le Passager Clandestin
- «*Cahier de semences*», Natureparif.

#### IMPRESSION

Iropa

#### PARUTION

Mai 2016. Ce guide a été édité à l'occasion de la Fête de la nature 2016 pour répondre à la thématique annuelle «*Passionnés par nature*».

## ELÈVES ET ÉTUDIANTS, TOUS « URBICULTEURS ! » :

Le concours organisé par la Cité des Sciences et Natureparif.

La Cité des Sciences et de l'Industrie et Natureparif, Agence régionale pour la Nature et la biodiversité en Île-de-France, ont lancé en septembre 2015, la première édition du concours «*Tous Urbiculteurs !*», un événement pédagogique à destination des classes du primaire, du secondaire et de l'enseignement supérieur.

Objectif : imaginer un projet original et créatif de potager urbain autour du thème de l'agriculture urbaine.

Professeurs des écoles, enseignants de sciences, ou collectifs d'enseignants réunis autour d'un projet pluridisciplinaire, ont été invités à mener avec leur classe un projet d'apprentissage par la recherche, la création et la découverte.

Les classes participantes ont été accompagnées par un réseau de scientifiques, jardiniers, paysagistes ainsi que des animateurs spécialisés dans le suivi pédagogique d'initiatives autour de la nature en ville et de l'agriculture urbaine.

Des ateliers gratuits ont été organisés tout au long de l'année scolaire pour alimenter la réflexion des Urbiculteurs et élargir leur champ de connaissance sur le sujet avec une quinzaine d'associations (Vergers Urbains, Zone AH, L'école du Compost, Babylone, Toit Vivant, Graine de troc, Blu, P2P Food Lab, Miel de Quartier, V'île Fertile, AFCH, Synterrae, Solaire Coop, Diwo ...) ou des structures comme La Ferme de Paris, dans le bois de Vincennes

Les sciences participatives sont à l'honneur pour découvrir la biodiversité à travers des animations réalisées par Noé, l'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE) et le Groupe Associatif Estuaire (GAE).

Ce concours a notamment pour ambition de promouvoir l'éducation à l'environnement en milieu urbain et d'éveiller les consciences autour des enjeux de l'alimentation durable et d'une agriculture respectueuse de la nature et de la biodiversité.

# SOMMAIRE

Édito	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 5
L'agriculture urbaine d'hier à aujourd'hui	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 6
La biodiversité, tissu vivant de notre planète	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 8
Quatre éléments pour produire	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 11
Climat et biodiversité	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 20
Richesse du sol vivant	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 22
Les jardins partagés participent à la trame verte	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 27
Jardiner en carrés	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 29
Jardiner sans terre en fabricant un sol biologique	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 34
Jardiner sur les toits	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 40
Votre jardin : un abri pour la biodiversité	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 41
Les semences, graines de vie, graines d'envie	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 43
Semer sans se ruiner	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 46
Observer la biodiversité : les sciences participatives	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	p. 50

## EDITO

# Agriculture urbaine et biodiversité : L'éveil et le réveil des sens

Notre rapport à la nature tient un peu de la madeleine de Proust.

En se promenant dans un jardin ou sur un chemin de randonnée, nous avons tous une odeur, une saveur ou une couleur qui soudain ressurgit, lointaine réminiscence de notre enfance. Niché au fond de notre inconscient, l'éclat d'une plante, le parfum d'une fleur, le goût d'un fruit nous replonge avec douceur dans des souvenirs aux contours flous mais réveille inmanquablement nos sens. Cette symphonie de plaisirs gustatifs, olfactifs ou visuels, voilà ce que Natureparif souhaite que vous évoque dans un joyeux mélange, l'agriculture urbaine et la biodiversité.

Cultiver en ville, c'est réapprendre ou apprendre des gestes et des savoir-faire desquels jailliront quelques mois plus tard, courges, carottes, salades et autres fraises ou mûres. C'est s'émerveiller devant le spectacle offert dans son potager par la biodiversité, en admirant le travail des abeilles, le vol des papillons, l'agilité des oiseaux, les mille et une petites vies qui fouillent et parcourent les sols.

La nature ne se contente pas de réveiller les sens trop longtemps restés endormis chez l'adulte citadin, elle éveille aussi ceux des plus jeunes. Il faut les voir s'étonner devant la graine devenue tomate, se pâmer quand explosent dans leur bouche les arômes de la framboise ou du radis, s'enthousiasmer en observant vers de terre et multiples coléoptères.

Ce plaisir des sens, c'est ce que nous vous proposons de découvrir ou redécouvrir à travers ce petit Guide des Urbiculteurs qui, en quelques pages, offre pistes et idées pratiques pour se lancer dans l'agriculture urbaine et l'observation de la biodiversité. Imaginé par Natureparif et conçu avec les associations les Anges Jardins, Agitateurs de science, Universcience et de multiples acteurs du jardinage urbain et des sciences participatives, il est un appel à fêter la nature pour mieux la connaître et la savourer !

Bruno Millienne  
Président de Natureparif  
Conseiller régional d'Île-de-France

# L'agriculture urbaine d'hier à aujourd'hui

Loin d'être un fait nouveau, cultiver en ville trouve son origine il y a environ 10 000 ans av. J.-C., au moment de la création des premières Cités. Cette période de l'Histoire appelée « néolithique » coïncide avec la progressive sédentarisation des Hommes. De chasseurs cueilleurs, ces derniers se muent alors en cultivateurs-éleveurs : c'est la naissance de l'agriculture, qui va progressivement se développer à l'intérieur et en dehors des villes.

Celles-ci vont abriter jusqu'à la fin du 19<sup>e</sup> siècle, de multiples formes de culture et d'élevage, tout en préservant les liens et les échanges avec une agriculture locale proche de leur centre. Mais au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, ce bel équilibre va brutalement être rompu, principalement sous l'effet de l'industrialisation et du développement des transports. La révolution industrielle est en pleine expansion, entraînant la construction d'usines, de routes et autres bâtiments sur des terres jusqu'alors destinées à la production agricole.

Après la seconde guerre mondiale, la rupture est définitivement consommée, essentiellement dans les pays occidentaux. L'agriculture urbaine disparaît, à l'image de Paris où les derniers maraîchers quittent la capitale en 1958. Parallèlement, une agriculture plus intensive, plus productive et surtout toujours plus mécanisée faisant appel à la chimie est désormais en marche.

Dans les années 60 et 70, les dernières petites exploitations localisées autour des grandes villes sont à leur tour victimes de l'urbanisation des terres et de la mondialisation des échanges commerciaux. Un phénomène qui ne connaît toutefois pas la

même ampleur en Afrique, en Asie et en Amérique latine. Dans ces régions du monde, l'agriculture vivrière intra-urbaine et périurbaine reste essentielle pour l'alimentation des populations citadines.

À la fin de 20<sup>e</sup> siècle, alors que l'agriculture continue à profondément se transformer, les aliments parcourent de leur côté des kilomètres toujours plus importants. La relation entre la population et son alimentation se résume désormais aux courses dans les supermarchés, sans véritablement savoir comment sont produits les aliments ni connaître leur provenance.

Le marché international de Rungis, ouvert en 1969 dans la banlieue parisienne, symbolise ce changement d'époque. S'étendant sur 232 hectares, ce qui en fait encore aujourd'hui le plus grand marché de produits frais au monde, il accueille des denrées venues de tous les continents et approvisionne un français sur cinq .

Cependant, en ce début de 21<sup>e</sup> siècle, dans les métropoles nord-américaines et européennes, l'Histoire semble bégayer. Par un retour de balancier dont cette dernière a le secret, les habitants de New York, Montréal ou encore Paris redécouvrent l'agriculture urbaine. Ce mouvement qui ne semble pas prêt de s'arrêter obéit à des aspirations multiples, symbolisées par une expression : « Renouer les liens ». Une expression qui pourrait être prolongée par une formule : « Retrouver du sens ». Cultiver en ville, c'est ainsi retisser les liens avec la nature, avec notre alimentation, avec la terre, avec les autres...

Dans les jardins partagés, sur les toits ou les façades d'immeubles, légumes et fruits mais aussi poules et chèvres investissent nos rues et nos quartiers. Une nouvelle harmonie urbaine se dessine, réinventant les relations entre les citadins et la nature, autour de la culture en ville.

# La biodiversité, tissu vivant de notre planète

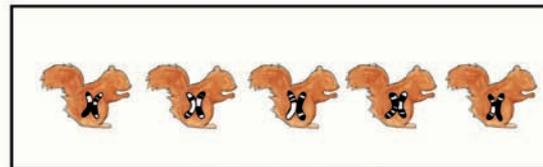
La biodiversité (contraction de «diversité» et «biologique»), est la diversité du vivant sous toutes ses formes, à des échelles très diverses : du gène à l'écosystème en passant par les individus et les espèces.

Pensez à notre propre espèce, l'être humain : chacun d'entre nous est différent des autres. Chaque espèce est donc constituée d'individus, tous différents, donc uniques.

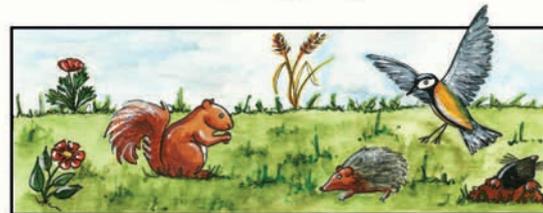
Ces différences sont en grande partie liées à la diversité génétique : chaque individu porte des versions différentes des mêmes gènes qui sont l'assurance-vie de l'espèce pour s'adapter au changement de son environnement.

Les différents écosystèmes (forêt, prairie, rivière ...) sont également des éléments de la biodiversité.

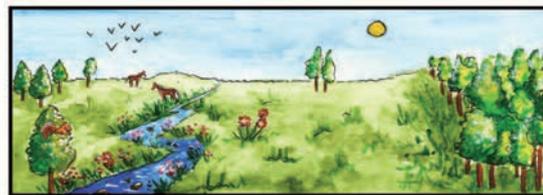
Les individus, les espèces et les écosystèmes interagissent entre eux, à toutes les échelles, pour former **le tissu vivant de la planète** comme l'a défini Robert Barbault (professeur d'écologie, spécialiste de la biodiversité, décédé en 2013).



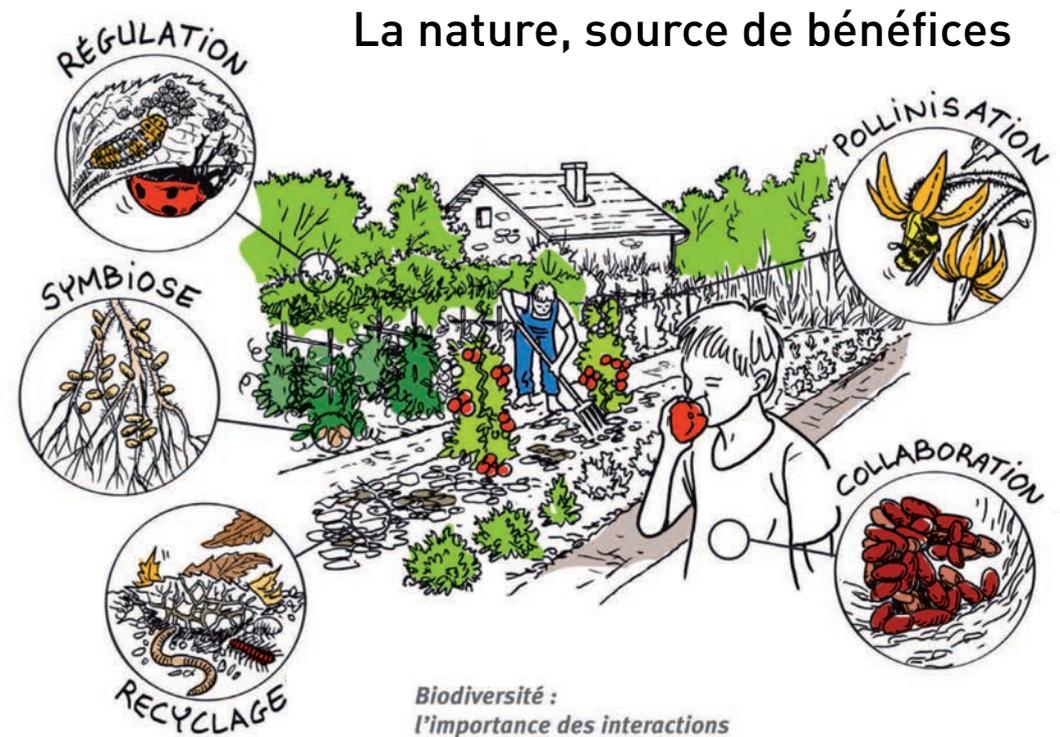
Diversité génétique



Diversité spécifique



Diversité écologique



Nous retirons de très nombreux bénéfices directs et indirects du fonctionnement des écosystèmes et de la biodiversité :

- Les services d'approvisionnement correspondent à la fourniture en biens : nourriture, bois, fibres textiles, substances pharmaceutiques...
- Les services qui permettent ou facilitent les activités humaines, dits « *services de régulation environnementale* » : la pollinisation permet ainsi la reproduction de fruits et légumes grâce aux abeilles domestiques mais également aux pollinisateurs sauvages comme les bourdons, les mouches ou bien encore les papillons.
- Les services culturels rendus par les milieux naturels ou semi-naturels qui participent au bien-être humain et permettent de nombreuses activités de plein air.
- Les services dits « *de support* » assurent le bon fonctionnement des autres services. Il s'agit par exemple de la formation et de l'entretien des sols fertiles grâce aux petits organismes (bactéries mais aussi les vers de terre) vivant sous la terre.

## La nature et la biodiversité en Île-de-France

Contrairement à une idée reçue, notre région n'est pas urbaine puisque les villes n'occupent que 21 % du territoire.

Les espaces agricoles couvrent 51 % de l'Île-de-France, la forêt 23 % et les rivières, zones humides, prairies, etc... représentent les 5% restants.

L'Île-de-France abrite une diversité d'espèces faunistiques et floristique importante mais l'urbanisation, les pratiques agricoles et aujourd'hui le changement climatique en menace un grand nombre.

**249** espèces d'oiseaux ont été observées sur l'année 2012 et dans Paris, on dénombre 65 espèces nicheuses (qui se reproduisent sur place),

**12** espèces de reptiles (comme la Couleuvre vipérine, le Lézard des murailles, l'Orvet fragile...) et 16 espèces d'amphibiens (comme le Sonneur à ventre jaune) sont recensées en Île-de-France,

**41** espèces de poissons sont présentes et plusieurs centaines de crustacés et mollusques peuplent les cours d'eau franciliens,

**121** espèces de papillons de jour et 60 espèces de libellules ont été inventoriées

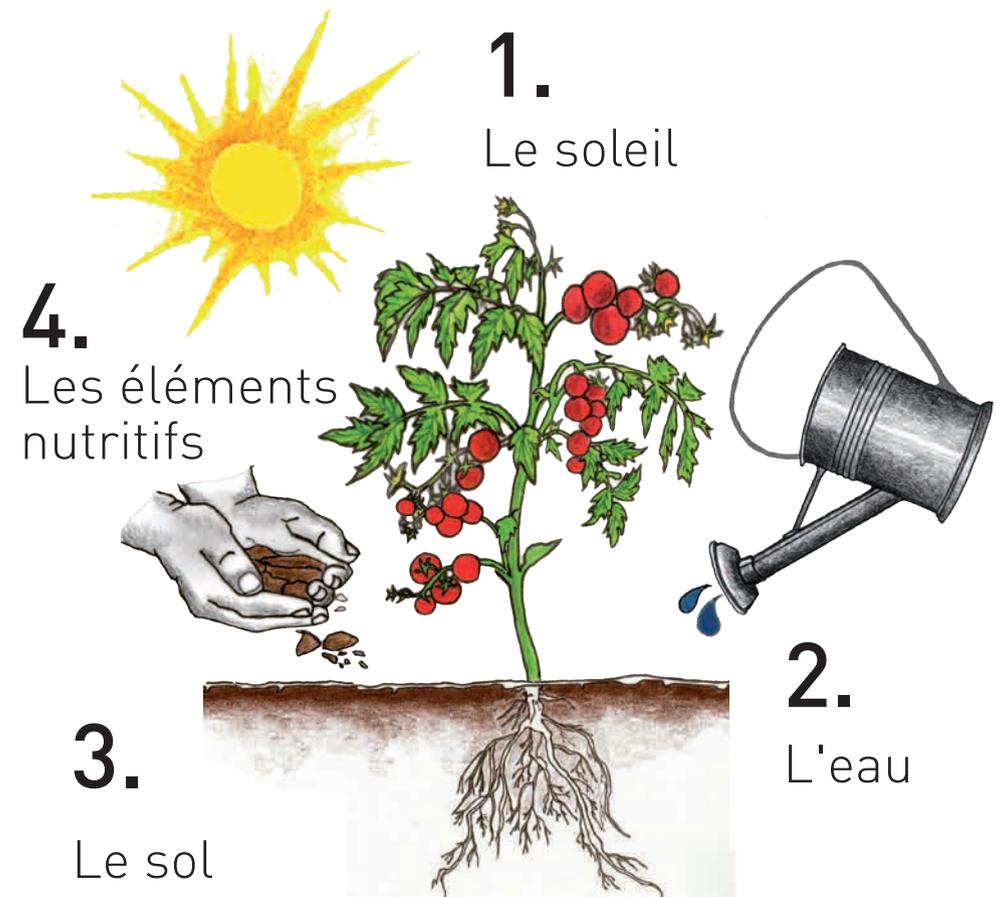
**1274** espèces indigènes de flore, originaires d'Île-de-France (1441 en comptant les espèces naturalisées) dont un peu plus de 200 sont protégées.

Une centaine d'habitats naturels remarquables abrite sur le territoire francilien une flore souvent rare : Drosera intermédiaire ; Epilobe des marais ; Gesse des marais ; Orchis brûlé...

## 3/

## Quatre éléments pour produire

Il y a **4 éléments essentiels** pour le potager :  
le soleil, l'eau, le sol et les éléments nutritifs.





## 1. Le soleil

Les plantes fabriquent de l'énergie en transformant l'eau, l'air et les minéraux en sucres grâce à la lumière du soleil. Cela s'appelle la photosynthèse.

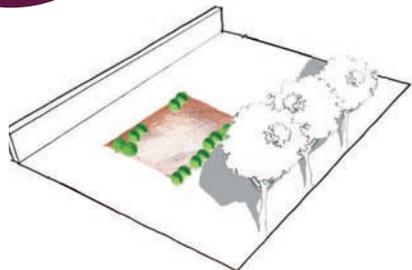
Mon potager doit pouvoir capter le maximum de soleil durant toute la journée.

Je peux repérer tout ce qui peut faire de l'ombre (les arbres, les murs ou une haie). Cela m'aide à décider de l'emplacement de mon potager.

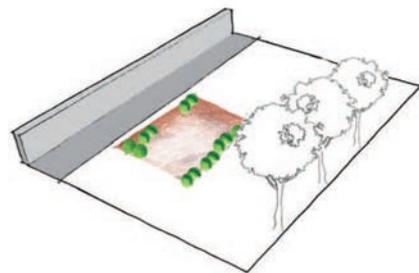


### LE BON GESTE

Faire un plan de mon jardin pour repérer là où il y a le plus de soleil.



Sur une feuille, je dessine grossièrement mon jardin vu du haut et l'emplacement des arbres, des haies, etc.

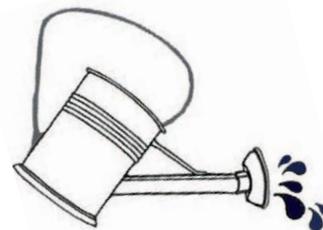


Un matin, de bonne heure, je dessine leur ombre. Je refais la même chose en fin d'après-midi. L'ombre a bougé. Ce croquis permet de repérer l'endroit précis où installer le potager : là où aucune ombre ne se pose.

### À RETENIR

Mon potager a besoin de beaucoup de soleil.

## 2. L'eau



Les plantes se nourrissent des minéraux dissous dans l'eau.

Elles ont besoin de beaucoup d'eau à portée de leurs racines pour avaler cette « nourriture ».

La terre doit être continuellement humide au pied des racines, mais sans qu'elles trempent dans l'eau.

Pour bien arroser, je dois faire pénétrer l'eau dans la terre sans bouleverser mes semis. J'utilise un arrosoir avec une pomme.

### Arroser à la pomme



1. Je me procure deux arrosoirs de 5 litres ou un gros de 10 litres, je les remplis au maximum.

2. J'attrape l'arrosoir par le milieu de l'anse. De cette façon, quand je soulève l'arrosoir de terre, je laisse écouler l'eau sans effort.

3. Je laisse tomber le premier jet à côté de la plate-bande. En règle générale, il est violent et risque de déterrer mes semis.



4. Lorsque l'eau s'écoule régulièrement, je fais avec mon bras des grands mouvements de balancier. L'eau se projette alors en gouttelettes. Dans tous les cas, j'évite de faire des flaques sur le sol.



5. Au fur et à mesure que l'arrosoir se vide, je baisse la main sur l'anse de façon à maintenir un jet régulier.



6. Je détourne le dernier jet de la plate-bande. Il écrase encore plus les semis que le premier jet.

Je peux aussi arroser avec un tuyau mais en faisant attention à ne pas abîmer mes plantations.

## Arroser au tuyau



J'utilise un embout en forme de douche.



Je n'ouvre pas à fond le robinet.



Je vérifie que je n'écrase pas les plantations avec le tuyau derrière moi.



Je range le tuyau après l'avoir utilisé : le soleil l'abîme.

## Quand arroser ?

- Si j'ai une terre lourde qui retient bien l'eau : 1 à 2 fois par semaine par temps sec, moins par temps humide.
- Si j'ai une terre légère qui sèche vite : 3 à 4 fois par semaine, surtout si le soleil cogne.



Pour vérifier si j'ai besoin d'arroser ou si mon arrosage est bon, j'enfonce mon doigt dans la terre à la profondeur des racines, environ 15 cm. Si c'est humide, c'est parfait. Si c'est encore sec, je continue d'arroser.

## Le bon moment pour arroser :

- juste après un semis ou une plantation
- le matin quand il fait frais
- le soir quand il fait chaud
- dès que possible si je vois que mes plantes se rabougrissent par manque d'eau

## Le paillage

Le paillage protège la terre du froid, mais permet aussi d'arroser 2 fois moins et limite le désherbage !

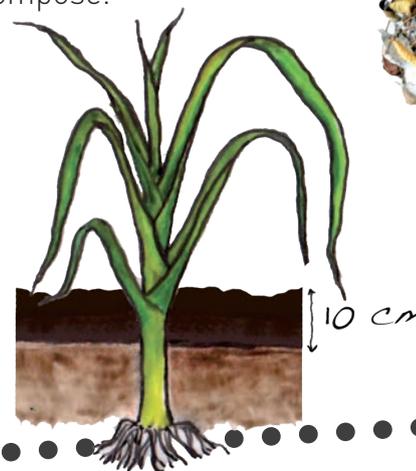


## Faire un paillage



### LE BON GESTE

- Pour pailler, j'utilise du compost, les tontes d'herbe, les feuilles mortes...
- tout ce qui se décompose.



J'en mets sur au moins 10 cm d'épaisseur : si c'est trop fin ce n'est pas efficace.

### À RETENIR

- Mes plantes ont besoin de beaucoup d'eau.
- J'arrose sans abîmer mes semis.
- Je paille pour économiser l'eau.

### 3. Le sol



Les plantes puisent dans la terre de l'eau et des sels minéraux. Plus la terre est riche, mieux elles se nourrissent.

Une terre riche grouille de vie. Elle est pleine de bestioles visibles ou microscopiques qui fabriquent de la nourriture pour les plantes, tel que l'humus. Je dois donc faire en sorte que ma terre soit pleine de vie.

La terre est composée d'un mélange de grains plus ou moins fins. Les plus gros sont le sable. Les plus petits qu'on ne voit pas à l'œil nu sont l'argile. Entre les deux, c'est le limon.



#### À chaque terre ses qualités et ses besoins :

- ✓ Terre légère : composée majoritairement de sable facile à bêcher, mais ne retient pas bien l'eau.
- ✓ Terre lourde : beaucoup d'argile - retient bien l'eau et les éléments nutritifs, mais colle aux chaussures et forme des grosses mottes impossibles à casser par les racines des plantes.
- ✓ Terre battante : trop de limon – après la pluie, elle forme une croûte en surface qui empêche l'eau et l'air de passer – ce n'est pas bon pour les plantes.
- ✓ Terre franche : équilibre entre argile, limon et sable : facile à travailler, c'est une bonne terre pour le potager.

Il n'y a pas de mauvaise terre, simplement des sols différents qu'il faut apprendre à « amadouer ».  
Le grand allié pour améliorer mon sol : le compost.  
Rendez-vous à la page suivante.



### 4. Les éléments nutritifs

L'apport de compost, un seul geste et trois avantages.

Le compost nourrit la vie souterraine. Cette vie travaille pour vous. Elle décompose une partie du compost en sels minéraux et produit l'humus, la nourriture de la plante. L'humus mélangé à l'argile du sol retient les éléments nutritifs près des racines. L'humus retient aussi mieux l'eau.

- Le compost :**
- améliore la terre
  - permet le stockage des éléments nutritifs
  - nourrit les plantes



LE BON GESTE

#### Faire mon compost

Dans une compostière, pendant environ un mois, j'alterne des couches de 5 cm de « brun » et de « vert », à raison de 50% chacun.

**1 LE BRUN :** Ce sont les matières sèches, telles le carton, les brindilles, les broyats de branches, les feuilles mortes.



#### ATTENTION !

Je trempe le brun dans l'eau avant de le mettre.

**LE VERT :** Ce sont les matières humides vertes, telles les épluchures, la tonte de gazon, les restes de repas, les herbes indésirables fraîchement arrachées du potager.





**2** À chaque fois, je recouvre le tas d'une feuille de carton pour qu'il ne sèche pas.

**3** Le brun doit être systématiquement humidifié.



**4** J'attends un mois sans y toucher.



**5** Je brasse le tas dans la compostière et le mouille si besoin.



**6** Après un à deux mois, selon la température, j'ai un compost frais et riche. Il est bon quand il fait des grumeaux.

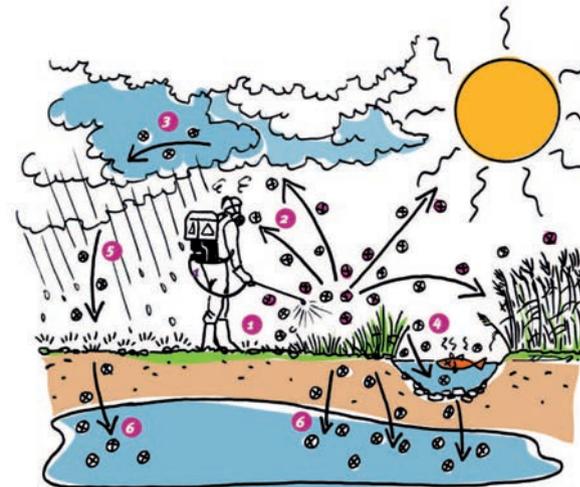


**7** Je l'épale en surface sans tarder dans mon potager, sans chercher à l'enfouir. C'est ainsi qu'il est le plus efficace.

## ! Attention danger : produits chimique et pollution

Quand on utilise dans son jardin ou son champ des insecticides (pour tuer certains insectes) ou des herbicides (pour supprimer certaines plantes), les dommages causés à l'environnement, à la biodiversité et aux êtres humains sont nombreux.

**Ces produits, que l'on appelle aussi « phytosanitaires », présentent plusieurs dangers :**



Les pesticides, source de pollution

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 Perte au sol           | 4 Ruissellement            |
| 2 Dérive dans l'air      | 5 Retombée avec les pluies |
| 3 Dispersion par le vent | 6 Infiltrations            |

- la contamination des produits récoltés.
- des effets indésirables sur des hôtes utiles comme les vers de terre. Certains insecticides tuent aussi les insectes auxiliaires pour votre jardin comme la coccinelle qui mange les pucerons, ou les abeilles et papillons qui pollinisent vos fleurs. Votre jardin devient peu à peu stérile.
- l'exposition aux pesticides peut provoquer des maladies graves chez le jardinier et sa famille.

- ces produits engendrent aussi des pollutions importantes des nappes phréatiques (réservoirs d'eau naturels en sous-sol) et des cours d'eau. Ils seront interdits à la vente aux particuliers au 1<sup>er</sup> janvier 2019.

Pour protéger vos plantations, allier efficacité et écocitoyenneté, il vaut mieux offrir des abris aux prédateurs naturels (hérissons, coccinelles...) de ces parasites. Ces précieux auxiliaires de culture (qui aident le jardinier dans son travail) sont souvent menacés. En leur laissant quelques espaces de nidification dans votre jardin, vous les aiderez à survivre.

Le changement climatique figure aujourd'hui parmi les **menaces les plus importantes pour la biodiversité**.

Au niveau mondial, les conséquences sur l'environnement sont nombreuses : hausse généralisée des températures, acidification des océans, fonte des glaces...

À une échelle plus locale, les perturbations sur les écosystèmes entraîneront des **modifications et des disparitions de certains types d'habitats**, donc de la faune et de la flore associées par exemple.

Un grand nombre de ces espèces sont d'ores et déjà menacées aujourd'hui.



L'absence de végétalisation en ville provoque des îlots de chaleur.



**En ville, la nature agit sur le climat**

Localement, les villes engendrent ce que l'on appelle un phénomène d'**îlot de chaleur urbain**. Cela signifie que les structures de la ville elle-même (bâtiments, routes...) provoquent une hausse des températures supplémentaires quand il fait très chaud.

En retour, les villes subissent les conséquences du changement climatique : canicules, mauvaise qualité de l'air et intensification des sécheresses ou des inondations.

Le changement climatique implique donc des enjeux croissants pour les villes comme la préservation et la restauration de la nature, dont l'agriculture urbaine fait partie. Celle-ci permet en plus des bénéfices écologiques qu'elle nous apporte, d'améliorer notre santé et notre bien-être.

## 5/ Richesse du sol vivant

### Préserver la terre



En Île-de-France, la construction des routes et autres bâtiments a fortement imperméabilisé les sols. Beaucoup de terres agricoles ont ainsi disparu et on estime qu'une surface équivalente à la taille de Paris est artificialisée tous les onze ans.

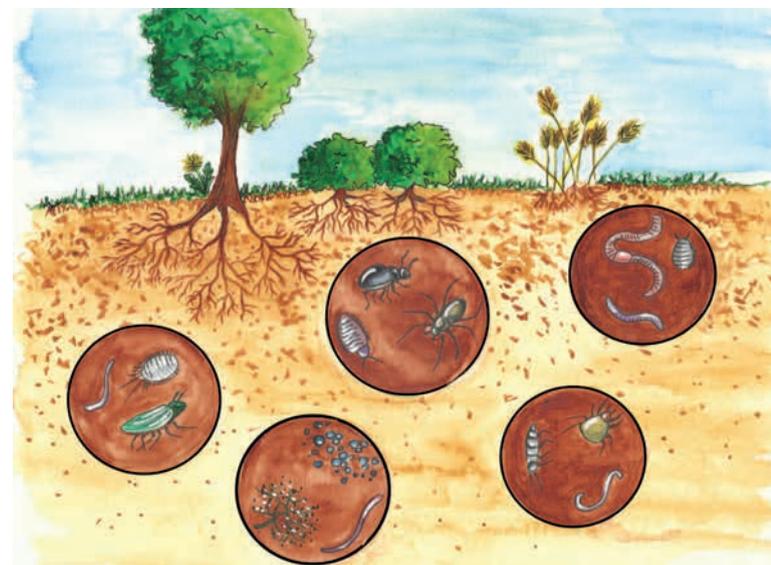
Dans les villes, le bitume et le béton qui ont remplacé la terre, empêchent le déroulement naturel du cycle de l'eau, provoquant de nombreux bouleversements : inondations, îlots de chaleur (voir chapitre 4), perte de la biodiversité urbaine...

Les sols assurent des fonctions indispensables à la vie sur terre. Support des plantes, ils sont un réservoir de fertilité pour leur croissance. Ils stockent, filtrent et épurent l'eau grâce aux micro-organismes abondamment présents et à la lente percolation vers les nappes phréatiques.

Ils absorbent une très grande quantité de carbone et sont aussi le siège des grands cycles de la matière. Une cuillère de sol contient des milliers d'organismes ! Pour l'essentiel microscopiques, ordinaires voire encore inconnus, mais qui jouent un rôle-clé dans le fonctionnement des sols.

### Enrichir le sol

Lorsque les plantes poussent, elles prélèvent dans le sol, différents éléments, ce qui peut finir par l'épuiser. On peut fertiliser le sol de différentes manières : à l'aide d'engrais organiques (éviter les engrais chimiques de synthèse, qui ne favorisent pas la vie du sol et qui, par leur fabrication et leur application, peuvent présenter des risques), d'engrais vert, de purins de plantes ou de composts verts.



Les micro-organismes du sol sont essentiels pour maintenir une terre vivante.

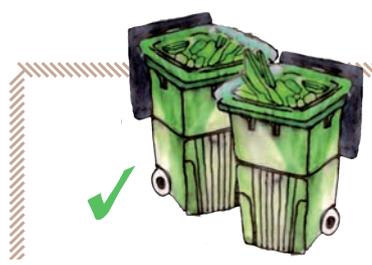
Nos poubelles peuvent aussi connaître une deuxième vie car 20 à 30 % de nos ordures ménagères peuvent être compostées.

Le compostage des déchets organiques permet, même en ville, d'enrichir la terre et de diminuer l'incinération ou l'enfouissement des ordures à l'échelle communale ou intercommunale.

# Les bons plans pour se procurer de la matière organique et la transformer pour pas cher

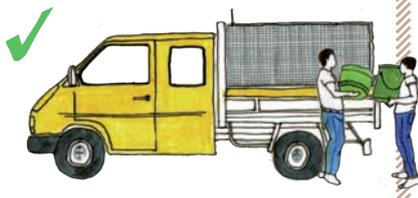
Plus j'ai de matière organique sous la main, plus mon potager est luxuriant, facile à travailler avec des besoins limités d'arrosage.

La matière organique est **LA POTION MAGIQUE** de mon potager !



Je contacte mon syndicat d'ordures ménagères ou ma commune. Bien souvent, ils collectent les déchets verts des habitants et les transforment en un compost excellent et très bon marché, parfois gratuit.

Les entrepreneurs paysagistes payent une taxe à chaque fois qu'ils déposent de la tonte de gazon, des feuilles mortes ou du broyat de la taille des haies de leurs clients. Contre quelques légumes et sourires, ils seront peut-être ravis de les déposer dans mon jardin !



Je propose à mes voisins de me confier leurs feuilles mortes ou leurs tontes.

Pour le compost et le jardin en lasagne, j'ai besoin de beaucoup de cartons. Je peux en trouver sur les trottoirs la veille du ramassage des déchets, mais aussi dans les magasins d'appareils ménagers. Enlever le scotch! Éviter les cartons colorés et brillants.



# Fabriquer sa compostière :

Les compostières se vendent à prix d'or, mieux vaut les fabriquer.

J'utilise 4 piquets et 4 palettes de récupération, en plaquant du carton ondulé côté intérieur sur chaque face, pour mieux maintenir l'humidité.



Votre mairie distribue peut-être des compostières à des prix intéressants. N'hésitez pas à la contacter ou à vous renseigner dans les déchetteries.



## ATTENTION !

Ne pas fabriquer une compostière avec du grillage à poule. Ce type de bricolage ne permet pas le maintien de l'humidité nécessaire à la décomposition des matières organiques.

6/

## Les jardins partagés participent à la trame verte

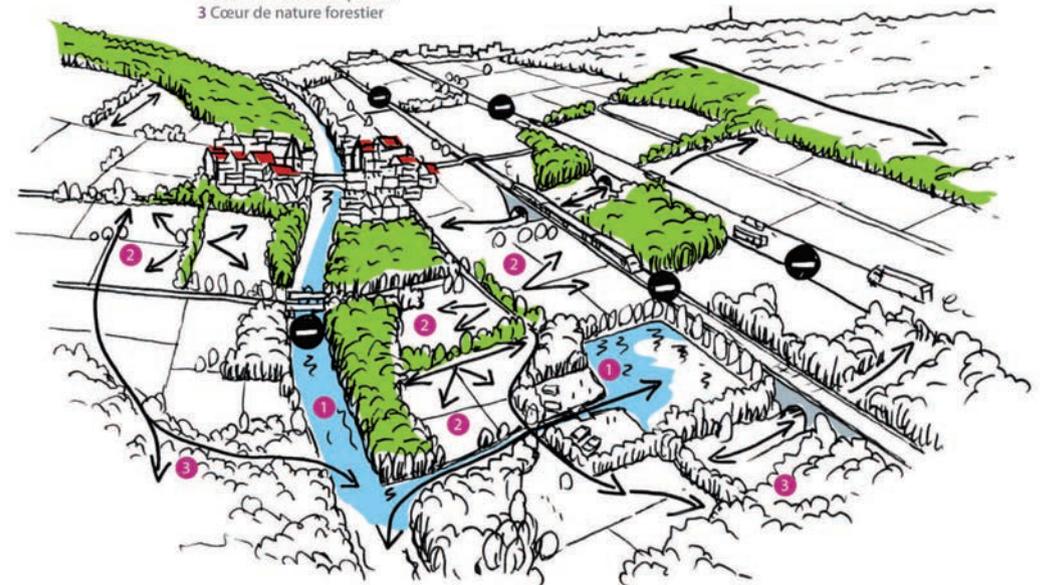
Les corridors écologiques sont des espaces qui relient les milieux naturels entre eux. Ils permettent aux espèces de se déplacer pour rejoindre des populations situées dans d'autres territoires. Ces corridors prennent différentes formes : linéaires, en pointillés ou en nappe... Ces espaces naturels possèdent les qualités écologiques nécessaires à la survie des espèces qui les empruntent pour les besoins notamment de la reproduction.

La création de jardins partagés ou la végétalisation des façades participent à la création d'espaces s'insérant dans les corridors écologiques, facilitant la circulation des espèces dans nos villes.

En revanche, les routes ou les clôtures, entre autres, créent des ruptures qui isolent les espèces animales et végétales pouvant provoquer leur disparition à moyen terme.

Les corridors écologiques sont souvent interrompus

- 1 Cœur de nature aquatique et humide
- 2 Cœur de nature de prairies
- 3 Cœur de nature forestier



LES OUTILS DU JARDINIER

*Outils pour préparer le sol*



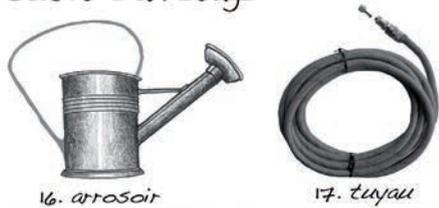
*Outils pour semer / repiquer*



*Outils pour entretenir les cultures*



*Outils d'arrosage*



*Outils de récolte*



Jardiner en carrés

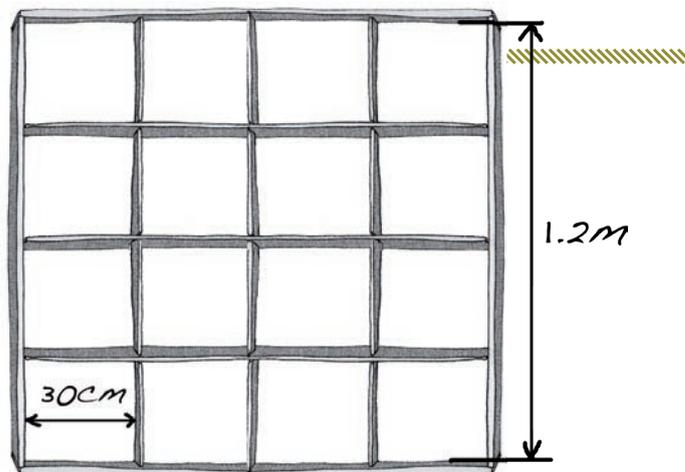
Jardiner presque sans terre, produire beaucoup sur peu de surface :  
L'art du potager en carrés



Crédit photo : Antoine Lagneau

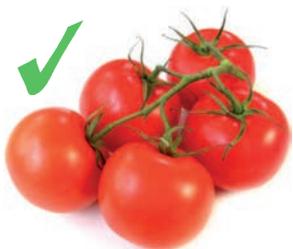
Le potager en carrés est un potager, version « mouchoir de poche ». Chaque jardin en carrés fait 1,2 m sur 1,2 m. À l'intérieur, on cultive 16 variétés différentes à la fois, dans des cases de 30 cm de côté.

Pour les enfants, des jardins de 0,9m x 0,9m, soient 9 mètres carrés sont préférables.



### Le potager en carrés est petit mais très productif. Pas de place perdue, ni de temps, d'ailleurs.

1. Je choisis plutôt les légumes qui poussent rapidement et dont le goût sera vraiment meilleur en les cultivant moi-même : les tomates, les salades plutôt que les oignons par exemple.



2. Je récolte le plus tôt possible et des légumes bien tendres de préférence. Cela libère la place pour d'autres cultures que je redémarre aussitôt.



3. Je plante plutôt que de semer pour gagner du temps. Je profite du moindre coin de terre en faisant pousser, par exemple, du cresson ou de la mâche au pied des tomates.

4. Je gagne en hauteur, façon « gratte-ciel », au lieu d'étaler en surface. Je choisis les variétés grimpantes dès que possible.

5. Je mets en dehors du carré les espèces envahissantes comme l'artichaut, qui dépasse un mètre d'envergure à lui seul.



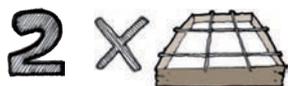
### Tout part de mes besoins

Pour calculer mes véritables besoins sans surproduction, je regarde :

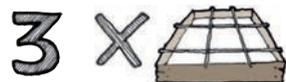
- Combien de salades je déguste par semaine ? Quels légumes j'apprécie ?
- Est-ce que je déjeune tous les jours à la maison ?
- Mes enfants aiment-ils les légumes ? Si oui, lesquels de préférence ?

Par exemple, ma famille consomme deux belles salades par semaine. Je réserve dans mon jardin six carrés.

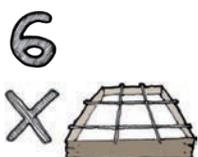
- ✓ Pour le plaisir de jardiner ou pour faire découvrir à un enfant : 1 ou 2 carrés de 1,2 m de côté suffisent.



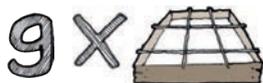
- ✓ Pour deux personnes ne déjeunant pas à la maison : trois carrés.



- ✓ Pour une famille dont un ou deux enfants déjeunent régulièrement à la maison avec un des parents : six carrés.



- ✓ Pour les gros consommateurs : neuf carrés, voire douze.



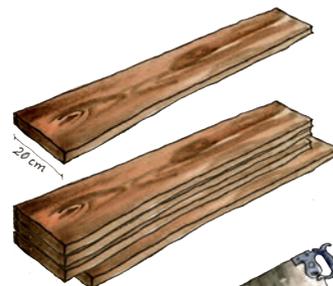
Au-dessus de douze carrés, on ne gagne plus beaucoup de temps et de place par rapport au potager classique.

## Quelle place prévoir ?

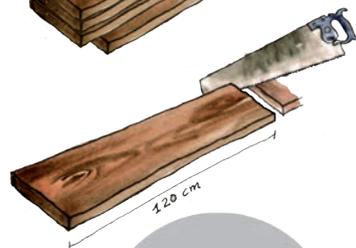
Un carré utilise environ 5m<sup>2</sup>, en comptant la surface de culture et les allées autour pour pouvoir travailler.

Si j'ai un petit jardin, cela me laisse la place pour les autres plaisirs du jardin : un espace de détente, un coin pour les enfants, une pelouse et même quelques arbres fruitiers s'ils ne font pas d'ombre sur les légumes !

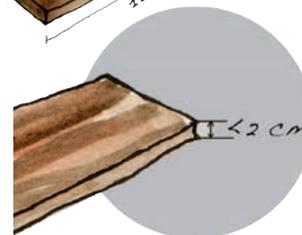
## Comment fabriquer un carré ?



1. Je me procure des planches de coffrage non traitées, de 20 cm de largeur.



2. Je les coupe à 120 cm de longueur (1,2 m).



3. Je préfère des planches épaisses d'au moins 2 cm.



4. Je ne traite pas les planches contre la pourriture. Les produits nocifs pourraient se diffuser ensuite dans le sol. Si je dois remplacer mes planches tous les quatre ou cinq ans, la dépense ne me ruinera pas.



5. J'installe ces planches verticalement, sur leur petit côté, maintenues avec de petits morceaux de liteau enfoncés fermement dans le sol à chaque angle. Mais de simples cornières peuvent jouer le même rôle, en assurant des angles droits. Si je ne me sens pas très bricoleur, il y a sûrement dans mon entourage un « spécialiste » du marteau qui se fera une joie de me dépanner.

## Jardiner sans terre en fabricant un sol biologique



Trouver un bout de terrain est parfois trop compliqué. Je peux jardiner là où je suis, même sans parcelle de terre.

C'est un dépannage, mais efficace et utile si je ne peux pas me baisser.



### La «lasagne»

Je peux installer un sol fertile dans une cour, sur une grande terrasse ou même un parking, grâce à une technique appelée la « lasagne ». Je vérifie au préalable que le propriétaire de cet espace, si ce n'est pas moi, est d'accord !

Le jardin en lasagne est appelé ainsi parce qu'on fait des couches comme dans les lasagnes !



### Pour faire ma lasagne



1. Je positionne sur le sol d'origine une couche de carton ondulé en couvrant toute la surface.



2. Par-dessus, j'alterne des couches de « brun » humidifié (des feuilles mortes, du vieux foin, des brindilles broyées, de la paille, le tout trempé dans l'eau au moins 10 minutes) et de « vert » (tonte de gazon, fumier frais, résidus de cuisine).

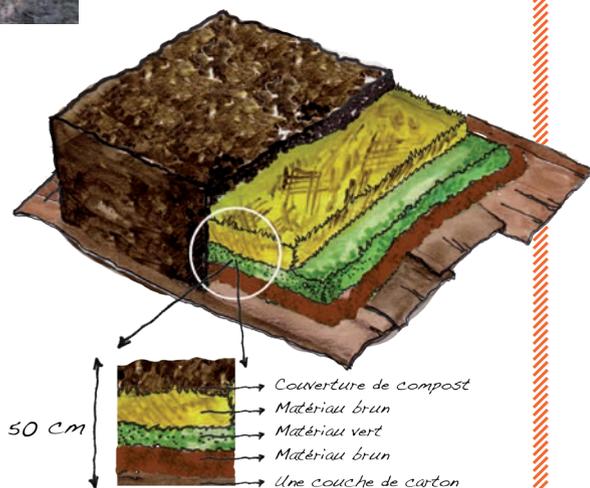


**3.** J'ajoute une dernière couche de compost bien mûr.

**4.** Ma lasagne fait au moins 50 cm de haut.

**5.** Je patiente quelques jours parce que souvent, cette couche chauffe.

**6.** Je plante. Je peux aussi semer dans une petite poche de terreau creusée dans la lasagne.



**7.** La 2<sup>e</sup> année, les différentes couches ont été transformées par les bestioles du sol. Cela ressemble à de la terre. Je peux alors planter ET semer n'importe où.



## Les jardisacs

### Pour faire mon jardisac

- 1.** Je remplis d'un mélange de terre, de terreau et de compost (environ un tiers de volume de chaque) des vieux sacs en plastique solides d'au moins 40 litres. Les vieux sacs de terreau sont parfaits.
- 2.** Je retourne le sac de façon à rendre la face noire visible. (La couleur noire suscite un réchauffement du sac, propice à la croissance des racines).
- 3.** Je remplis les sacs à ras bord.
- 4.** Je les ferme solidement avec une ficelle.
- 5.** Je les couche et les range de façon à ce qu'ils captent le maximum de soleil.
- 6.** Je découpe avec un couteau 2, 3, 6 à 9 entailles en croix sur le dessus.
- 7.** Je fais quelques trous dessous pour évacuer l'eau.
- 8.** Je peux y planter au choix 2 pieds de tomates, 3 choux pommés, 6 choux chinois ou 9 laitues batavia.
- 9.** J'arrose uniquement par le trou des entailles.



À la fin de la saison, le contenu du sac constitue un très bon terreau de rempotage pour mes plantes en pot.

## Le potager en pots

Beaucoup de plantes potagères ont des difficultés à pousser en pot, bien souvent parce qu'il n'y a pas assez de terre pour retenir l'eau et nourrir la plante correctement.

Les plantes aromatiques comme le thym, le persil, l'estragon, la ciboulette, la sarriette ou la sauge permettent d'éviter ces inconvénients.



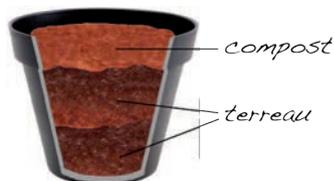
**Pour le reste, un pied de tomate cerise ou une salade par exemple :**

1.



Je prends des pots d'au moins 20 litres, plutôt en plastique (ils dessèchent moins vite les plantes).

2.

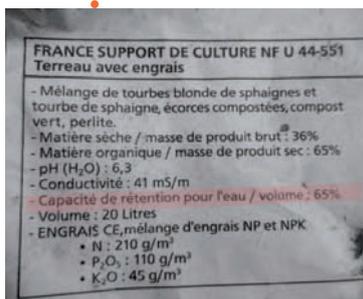


Je remplis le pot de deux tiers d'excellent terreau et d'un tiers de compost pour avoir la terre la plus riche possible.

## Comment reconnaître un bon terreau ?

Il est sombre, élastique et doux au toucher. Il sent la forêt après une pluie. Sur l'étiquette est indiquée de façon obligatoire sa capacité de rétention en eau. Il faut qu'elle soit d'au moins 60%, mais plus, c'est mieux (parfois c'est indiqué 600 millilitres par litre). Cela indique que ce terreau retient plus de la moitié de son volume en eau.

J'oublie le terreau en solde ou en promotion, les marchands vous proposent en réalité de l'écorce broyée pour le prix du terreau. De l'argent fichu en l'air...



## Les meubles à jardiner pour personnes âgées et handicapées



Il existe des meubles adaptés pour les personnes qui ne peuvent pas se pencher (personnes âgées, handicapées...) mais qui souhaitent pourtant profiter du plaisir de jardiner !

Cela s'appelle un « Jardin pour tous ».

Il s'agit de petits jardins en hauteur, présentés sous forme de kits en bois faciles à monter. Je les jardine comme les jardins en carrés.

Il faut laisser suffisamment de place autour pour pouvoir tranquillement installer une chaise et ainsi travailler sans se fatiguer.

La masse de terre étant assez faible, là aussi je prévois de remplir le bac à ras bord avec un terreau d'excellente qualité en mélange avec du compost.



**Attention ! Ces jardins surélevés sèchent assez vite. Je prévois un arrosage tous les deux jours par temps sec (11 litres par meuble = 1 arrosoir)**



**LE BON GESTE**

**J'économise l'eau**

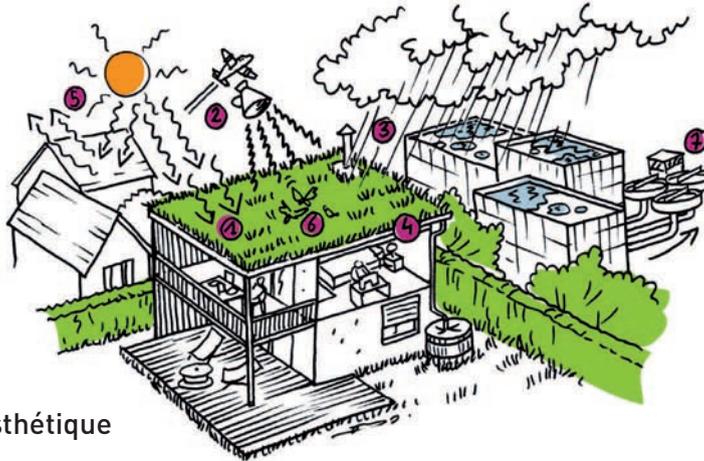
Pourquoi ne pas récupérer à la maison l'eau froide du robinet qui coule en attendant l'eau chaude ? Et l'eau de lavage des légumes est excellente pour l'arrosage.

## Jardiner sur les toits

Les toitures végétalisées se développent de plus en plus dans les villes. On peut les installer aussi bien sur des immeubles, des bâtiments industriels, des pavillons... en veillant à ce que le toit supporte le poids de la terre et des installations potagères ou légumières.

Ainsi, une végétalisation de type « prairie » et des plantes mellifères (qui attirent les pollinisateurs en produisant du nectar très sucré) feront le bonheur des abeilles, bourdons et autres papillons tandis que sur les toits plus solides, des arbustes voir quelques arbres pourront se développer dans un sol plus profond.

En privilégiant l'utilisation de terre et des plantes locales ces îlots de verdure attireront très vite une faune variée qui appréciera ce nouvel écosystème. Autre avantage de cette installation : la couche de sol et la végétation stockent temporairement l'eau de pluie avant de la laisser s'échapper vers le réseau d'eau pluviale ou vers une cuve de récupération. Elle évite ainsi de surcharger le réseau, ce qui diminue le risque d'inondation.

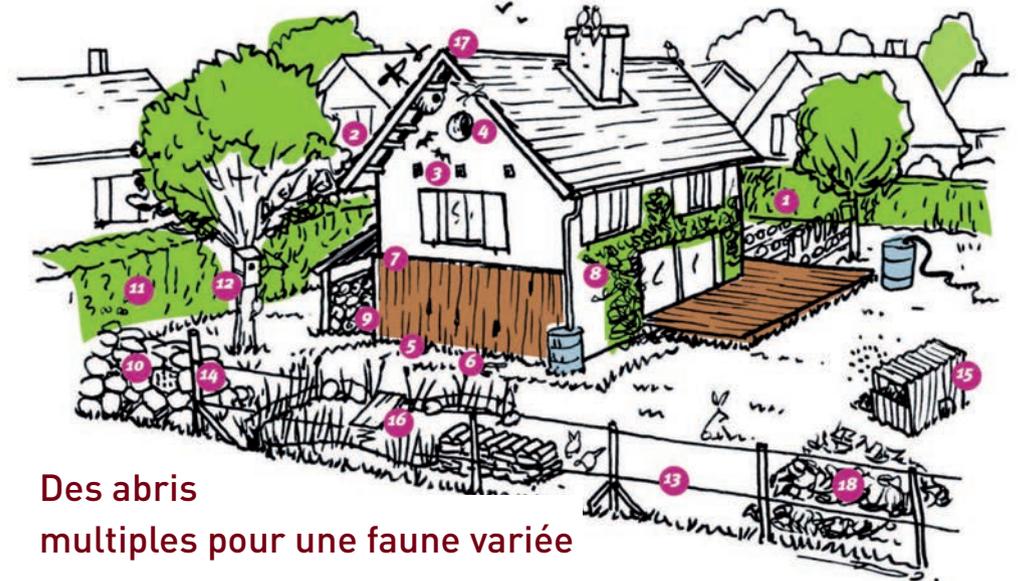


### Un toit végétal, pas seulement esthétique

1. Un substrat proche d'un sol de composition naturelle (terre prélevée localement, mélange de compost et de terre)
2. Une protection acoustique et isolante
3. Une capacité de stockage de l'eau plus importante
4. Une végétation diversifiée et adaptée aux conditions climatiques locales
5. Une réduction de l'effet « îlot de chaleur urbain »
6. Une intégration paysagère améliorée et des zones de transition pour les oiseaux, les insectes, les plantes
7. La possibilité d'accorder les toitures végétalisées avec la trame verte du territoire

## Votre jardin : un abri pour la biodiversité

Entendre le chant des oiseaux au réveil, surprendre la balade tranquille d'un hérisson, observer l'envol des chauves-souris au crépuscule : quelques plaisirs, parmi beaucoup d'autres, procurés par la faune de votre jardin. Encore faut-il savoir l'accueillir !



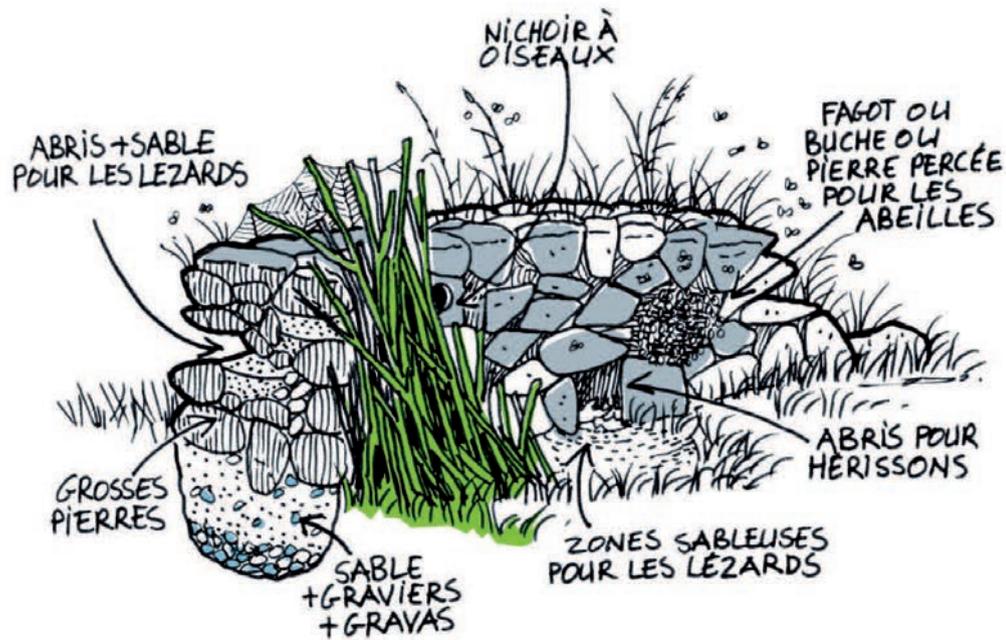
### Des abris multiples pour une faune variée

- 1 • Débord de toit
- 2 • Fente d'accès sous la couverture pour les chauves-souris
- 3 • Cavité dans le mur pour oiseaux
- 4 • Trou d'accès à un grenier vacant ou à un nichoir intérieur pour les chouettes
- 5 • Ouverture vers une cave ou un vide sanitaire
- 6 • Cavité au ras du sol
- 7 • Espace derrière un bardage pour les chauves-souris
- 8 • Plante grimpante sur treille pour les oiseaux
- 9 • Tas de bois pour la belette
- 10 • Entassement de pierres, briques, tuiles pour le hérisson
- 11 • Haie champêtre
- 12 • Nichoir « boîte aux lettres »
- 13 • Clôture permettant la circulation des petits animaux
- 14 • Mur en pierre avec cavité pour lézard
- 15 • Compost
- 16 • Mare pour les grenouilles
- 17 • Chatière pour chauves-souris
- 18 • Tas de feuilles sèches

## Un habitat pour chacun

Ménager différents habitats permet d'accueillir une faune plus nombreuse et diversifiée. Milieux ombragés ou lumineux, dégagés ou couverts, humides ou secs... correspondent à des conditions de confort différentes selon les espèces animales.

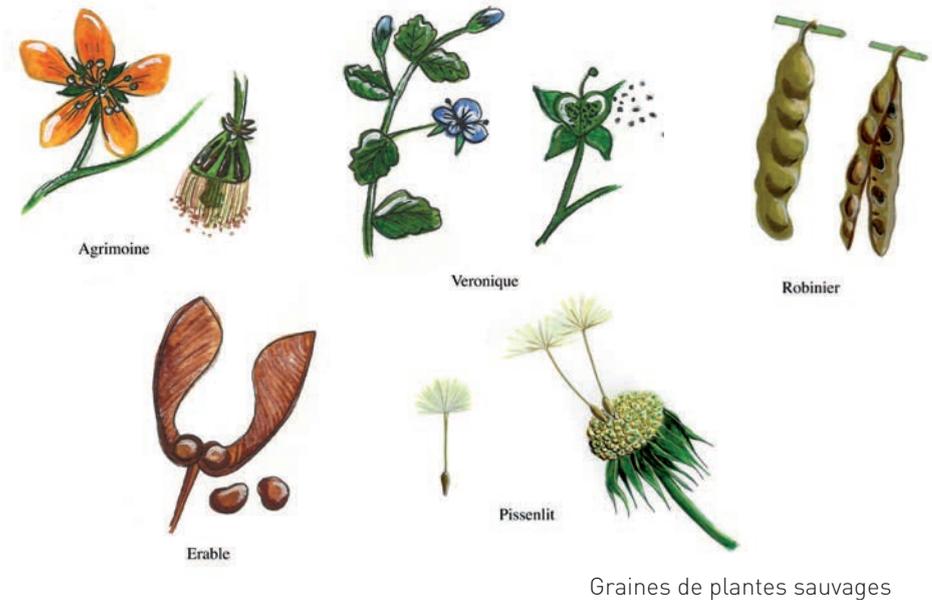
Pour l'accueil de ces hôtes dans votre jardin, il faut des points d'eau, trop rares dans les quartiers habités, et des espèces végétales locales qui fourniront tantôt un abri dense pour se cacher ou pour nicher, tantôt des réserves de nourriture.



## Les semences, graines de vie, graines d'envie

### Une brève histoire des semences

Lorsque les Hommes ont commencé à conserver des graines pour les replanter, la semence et l'agriculture sont nées. Il y a environ 10 000 ans, le chasseur-cueilleur, nomade, s'est sédentarisé et est devenu paysan. La route de la soie, les conquêtes ou les croisades ont favorisé les échanges de semences et largement diversifié les variétés disponibles. La tomate originaire du Pérou, découverte au 15<sup>e</sup> siècle par Christophe Colomb arrive en Europe un siècle plus tard. Les pommes de terre, courgettes, haricots et potirons ont voyagé également depuis l'Amérique du Sud jusqu'à nos potagers, tandis que l'Asie nous offrait les épinards...



Depuis 60 ans, le développement de l'agronomie, science qui a pour but d'accroître les connaissances sur les techniques agricoles, a permis d'acquérir rapidement l'autonomie en production.

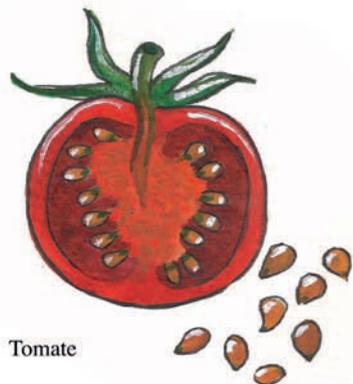
Malheureusement, ces recherches ont également effacé, en sélectionnant les variétés les plus productives, une grande partie de la diversité des savoirs paysans et des maisons grainières.

## Terroirs d'accueil

Jusqu'au début du XXe siècle, la sélection paysanne des semences n'était pas orientée vers le rendement maximal, mais plutôt vers la qualité gustative et nutritionnelle, la résistance aux agressions et l'adaptation aux conditions locales, telles que le climat ou le sol. Chaque territoire avait donc des semences particulièrement adaptées au terroir, nécessaires pour son autonomie et générant une grande biodiversité.

La graine est un précieux concentré de vie. Elle est appelée « semence » dès lors qu'elle est semée en vue de récolter tout ou partie de la plante.

Graines de plantes cultivées



## Quelques fournisseurs de semences potagères, aromatiques et ornementales :

- Kokopelli : [kokopelli-semences.fr](http://kokopelli-semences.fr)
- Graines del País : [www.grainesdelpais.com](http://www.grainesdelpais.com)
- Le potager d'un curieux : [www.lepotagerduncurieux.org](http://www.lepotagerduncurieux.org)
- Potage et gourmands : <http://potage-et-gourmands.fr>
- Conservatoire National des Plantes à Parfum, Médicinales et Aromatiques : [www.cnpmai.net](http://www.cnpmai.net)

## Quelques variétés légumières et fruitières adaptées à la ville



Les produits qui sont les plus à même de correspondre aux critères exigés à la culture en ville sont les légumes fruits (tomates, courgettes, aubergines, poivrons), les légumes feuilles (épinards, salades, blettes), les petits fruits (framboises, fraises, groseilles), les herbes aromatiques (basilic, persil, menthe, ciboulette), les légumineuses potagères (haricots verts, pois), les bulbes (oignons).

Les plantes grimpantes (haricot, concombre) et les plantes à palisser comme les arbres fruitiers (pomme, kiwi) peuvent être cultivés sur les murs.

### Bien les conserver

- ✓ Je range mes sachets dans un endroit sec, à l'abri de la lumière et des rongeurs. Une boîte en fer rangée dans un placard est idéale.
- ✓ Si un sachet de semences a été mouillé, même simplement oublié une nuit sous la rosée, je sème sans tarder. Il ne se conservera pas.
- ✓ Je range les grosses graines (haricots verts, pois...) dans le congélateur jusqu'à la saison prochaine pour les protéger des bestioles (charançons). Le froid n'abîme pas les semences.



### Faire ses semences soi-même

1. Je reproduis une partie de mes semences en laissant pousser par exemple le plus beau poireau ou la plus belle blette de la plate-bande, qui fleuriront et graineront l'année prochaine. Les laitues graineront dans l'année. Les radis noirs dont la capacité de germination ne dure pas beaucoup plus de deux ans se reproduisent facilement aussi.
2. Je laisse jaunir sur pied les fleurs, puis les graines.



3. Quand les plantes sont presque sèches, je place des grands sachets en papier sur les inflorescences pour les protéger des oiseaux. Je ferme ces « capuchons » en nouant une ficelle.



4. Je laisse sécher sur le pied encore 2 ou 3 semaines.



5. Je coupe la tige qui retient le capuchon.



6. À l'abri du vent, je froisse fermement les capuchons de façon à détacher les graines des « épis ». Enfin, je passe le contenu du capuchon au tamis, pour séparer la graine des autres déchets de la fleur séchée.



7. Pour les fèves, les haricots verts et les pois, j'attends que les gousses soient quasiment sèches, juste avant qu'elles s'ouvrent naturellement pour récolter la semence.



## La récolte des graines de tomates



- ✓ Je coupe une tomate bien mûre, recueille avec une petite cuillère les graines en grattant la pulpe.
- ✓ Je mets graines et pulpe dans un bocal avec un peu d'eau. Je laisse reposer quelques jours le temps qu'une moisissure blanche apparaisse en surface.
- ✓ Je retire cette moisissure.
- ✓ Je passe ce jus dans une passoire fine.
- ✓ Je rince abondamment et laisse sécher les graines dans la passoire à l'abri du soleil.
- ✓ Une fois sèche, je range ma semence dans un sachet. Attention, les variétés hybride type F1 (c'est indiqué sur les étiquettes) ne se reproduisent pas ou donnent des plants rachitiques.

## Les achats groupés

Je fais des achats groupés avec mes voisins. Dans un sachet de semences du commerce, il y a largement de quoi satisfaire trois jardiniers, voire plus. Je fais des échanges et du troc.

De toute façon, qu'on les achète ou qu'on les reproduise soi-même, on a toujours trop de semences ou de plants !

## La diversité est aussi dans nos assiettes

La région Île-de-France est le berceau de l'horticulture : arbres fruitiers, plantes ornementales et légumes comme la laitue blonde de Versailles, le chou de Saint-Denis, le haricot de Bagnolet, la carotte rouge de Meaux, le céleri-rave de Paris... la liste des variétés d'Île-de-France est immense. Alors, pensez aux légumes anciens, oubliés et souvent menacés de disparition. Utilisé abondamment lors de la Seconde Guerre Mondiale, le topinambour a un goût original. Et que dire du panais, avec son goût plus doux que le céleri, ou du chervis, racine complètement tordue mais au subtil goût de noisette qui était le légume préféré d'Henri IV ?

C'est le moment de les faire (re)découvrir à vos proches ! Vous pouvez aussi leur cuisiner des herbes sauvages comme l'ortie, la bourrache, la consoude, le pissenlit...



## Observer la biodiversité : les sciences participatives

### Programme Vigie-Nature : mieux connaître la nature ordinaire

Le programme Vigie-Nature ([www.vigienature.mnhn.fr](http://www.vigienature.mnhn.fr)), lancé par le Muséum national d'Histoire naturelle, est un des plus importants programmes de science participative sur la biodiversité. Son objectif est de suivre les espèces communes (faune et flore) à l'échelle nationale et de chercher à comprendre comment les grands changements (d'habitats, climatiques, de pratiques,...) ont une influence sur la biodiversité. Plusieurs observatoires ont été créés pour étudier différentes espèces : oiseaux, flore sauvage, bourdons, papillons, chauves-souris, escargots....

L'observatoire de la biodiversité des jardins permet ainsi de contribuer au suivi des papillons, des escargots ou des oiseaux de votre jardin été comme hiver. C'est facile et les données que vous récolterez permettront de comprendre, entre autres, le rôle des jardins privés dans le paysage : sont-ils des refuges de biodiversité dans les paysages urbains ou agricoles par exemple ?



### Un exemple : le Suivi photographique des insectes pollinisateurs

C'est en participant notamment au programme de sciences participatives appelé Spipoll ([www.spipoll.org](http://www.spipoll.org)) que nous vous proposons de répondre à ces questions.



**C'est très simple:**

**il s'agit de créer une collection photographique des insectes vus sur des fleurs au jardin.**

1. Munissez-vous de votre appareil photo numérique et enclenchez le mode de prise de vue rapprochée (la plupart du temps symbolisé par une petite tulipe. C'est un signe !)
2. Choisissez un type de fleur à photographier (celles de vos pieds de tomates ou de courgettes par exemple).
3. Pendant 20 minutes, montre en main, observez attentivement et prenez sur le vif tous les insectes différents venant butiner ce type de fleur.
4. Il ne vous reste plus qu'à vous connecter sur le site géré par le Muséum national d'Histoire naturelle dédié à cet observatoire ([www.spipoll.org](http://www.spipoll.org)). Vous y chargerez vos photos et y identifierez les insectes photographiés à l'aide des outils à votre disposition sur le site. Vous pourrez aussi partager votre expérience avec d'autres jardiniers participant au Spipoll.

Vos photographies seront utilisées par les scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle comme données scientifiques !

Elles permettent l'analyse des facteurs qui menacent la pollinisation sur notre territoire.

## Sans jardin ?

Si vous n'avez pas de jardin, vos observations peuvent être effectuées dans un jardin public.

L'observatoire « Sauvages de ma rue » ([www.sauvagesdemarue.mnhn.fr](http://www.sauvagesdemarue.mnhn.fr)) vous permet même d'exercer vos talents d'observateur directement sur les pavés. Il vous apprendra ainsi à reconnaître les plantes sauvages qui poussent en ville, sur les murs, dans les interstices de trottoirs...

Le suivi des plantes sauvages en ville aide les scientifiques à comprendre comment ces espèces se maintiennent dans ce milieu où elles subissent de fortes pressions (sécheresse, pollution, désherbage...).

## Changement climatique et biodiversité

Vous pouvez aussi participer à la compréhension de l'effet des changements climatiques sur les rythmes saisonniers des plantes et des animaux en participant à l'Observatoire Des Saisons.

Vous pourrez choisir une ou plusieurs espèces dont vous suivrez le cycle biologique (ouverture des bourgeons, floraison ou migration pour les oiseaux...).

Site internet : [www.obs-saisons.fr](http://www.obs-saisons.fr)

## LA FÊTE DE LA NATURE

La Fête de la Nature a été créée en 2007 à l'initiative du Comité Français de l'Union Internationale de Conservation de la Nature et du magazine Terre Sauvage avec pour l'objectif de, tous ensemble, célébrer la nature chaque année.

Cette Fête a été imaginée par des amoureux de la nature pour donner à tous le plaisir de découvrir ou redécouvrir ses richesses naturelles, pour renouer des liens forts avec l'environnement. Pendant cinq jours, des professionnels et des bénévoles des réseaux de protection de la nature font découvrir (gratuitement) des espaces connus ou inconnus.

Le public est invité à découvrir des espèces emblématiques ou méconnues, à arpenter des territoires parfois familiers sous la conduite de guides naturalistes, pour mieux comprendre le travail et la passion des gestionnaires d'espaces naturels, des forestiers, des acteurs de la protection de la nature qui veillent au maintien de la biodiversité.

Des milliers de manifestations sont ainsi organisées dans des coins inaccessibles en temps normal, par ceux qui en connaissent les moindres détails : les associations de conservation et d'éducation à la nature, les collectivités locales, les établissements scolaires, les entreprises, les particuliers...

Et ce sur tout le territoire français, en métropole et en Outre-mer, dans les villes comme à la campagne. La Fête de la Nature se déroule chaque année au mois de mai, sur des dates proches (sauf exception) du 22 mai, date de la journée internationale de la biodiversité.



## LES PARTENAIRES

### AGITATEUR DE SCIENCES

l'association Agitateurs de Sciences est un vecteur de savoirs entre apprenants et lieux de science, elle organise conférences, visites et événements culturels afin d'encourager la diffusion de la culture scientifique.



### LES ANGES GARDINS

Les Anges Gardins est une association œuvrant pour l'inclusion sociale, l'éducation permanente, le développement de nouvelles pratiques sociales et d'activités liées à l'alimentation. Les Anges Gardins :

- créent de nouvelles opportunités d'activités dans le domaine de la production de légumes bio locaux sous forme de jardin de cocagne ;
- programment des chantiers participatifs visant le développement d'une conscience sociale par l'action : permaculture, agroforesterie, apiculture...
- Favorisent l'accès aux savoir-faire de base en matière de production vivrière et culinaire.

Fondateurs de l'Ambassade du bien vivre alimentaire avec d'autres organisations partie prenante (Saluterre, Les Râteleurs le Mat), les Anges Gardins diffusent en libre différents manuels pratiques et complets. Avec ces mêmes partenaires, ils forment les professionnels au transfert de pratiques de jardinage et de cuisine. [www.ambassadealimentaire.fr](http://www.ambassadealimentaire.fr)



### LA CITÉ DES SCIENCES

Implantée au cœur du parc pluriculturel de la Villette à Paris, la Cité des sciences et de l'industrie est un lieu Universcience qui constitue, depuis sa création en 1986 une véritable passerelle entre sciences, société et technologies.

Lieu de partage et de rencontres, la Cité des sciences et de l'industrie s'attache à rendre accessible à chacun, quel que soit son bagage, la découverte des sciences, des techniques, du savoir-faire industriel et de ses enjeux.

La Cité des sciences et de l'industrie propose pour cela une offre culturelle riche et multiple en direction des publics de tous âges. Doté d'une expertise muséologique reconnue, la Cité des sciences et de l'industrie déploie des actions de coopération, de partage et d'exportation de ses savoir-faire avec l'ensemble des professionnels de la culture scientifique en régions et dans le monde.



NOTES



NOTES



Natureparif a été créée en 2008 à l'initiative de la région Île-de-France, soutenue par l'État. Association loi 1901, elle regroupe au sein de collèges distincts les collectivités locales, les associations de protection de l'environnement, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les chambres consulaires et fédérations professionnelles, et les entreprises publiques et privées.

Agence pour la nature et la biodiversité en Île-de-France, ses missions sont de collecter les connaissances existantes, de les mettre en réseaux et d'identifier les priorités d'actions régionales.

Elle a également vocation à recenser les bonnes pratiques visant à préserver la biodiversité afin qu'elles soient plus largement mises en œuvre et à sensibiliser le public à la protection de la biodiversité en lui permettant d'en comprendre les enjeux notamment en coordonnant la Fête de la nature.

## **Natureparif**

Agence régionale pour la nature et la  
biodiversité en Île-de-France

90-92 avenue du Général Leclerc - 93500 Pantin

T : 01 83 65 40 10

Mail : [contact@natureparif.fr](mailto:contact@natureparif.fr)

[www.natureparif.fr](http://www.natureparif.fr)

The logo for Natureparif features the word "natureparif" in a lowercase, sans-serif font. "nature" is in green and "parif" is in red. A thick green horizontal line is positioned directly beneath the text.

Agence régionale pour  
la nature et la biodiversité

The logo for Île de France consists of a red eight-pointed star symbol followed by the text "île de France" in a bold, lowercase, sans-serif font. "île" is in red and "de France" is in black.