Parc national des Pyrénées

Le guide du jardinage au naturel

Changeons de culture

Redécouvrez des gestes simples et finalement naturels pour entretenir votre jardin en respectant l'équilibre de la nature et l'environnement du Parc national des Pyrénées.

Le Parc national des Pyrénées est composé d'une grande variété de paysages, d'écosystèmes et d'habitats naturels qui contribuent à l'importante diversité faunistique et floristique du territoire. 38 des espèces végétales qui y sont présentes sont protégées au niveau national et certaines sont endémiques, elles ne poussent que dans les Pyrénées : la ramonde des Pyrénées, le lys des Pyrénées et la saxifrage à longues feuilles. Le territoire abrite également une faune riche et spécifique avec une importante population d'isards, des grands rapaces tels que le Gypaète barbu, le Vautour fauve, le Percnoptère d'Égypte ou l'Aigle royal, le Grand tétras, l'Ours brun ou le Desman des Pyrénées.

Depuis sa création, le Parc national des Pyrénées œuvre à la conservation et la protection de cette biodiversité. En 2006, il a acquis de nouvelles missions qui lui permettent d'accompagner les collectivités dans des actions de développement durable. Ainsi, depuis 2010, le Parc national des Pyrénées a lancé un programme pour aider les communes qui souhaitent réduire, voire abandonner, les pesticides utilisés pour l'entretien des espaces communaux. Désormais, elles utilisent essentiellement des méthodes alternatives aux produits chimiques : paillage, désherbage manuel, désherbage thermique, etc. En complément de l'accompagnement des communes, le programme «zéro pesticide» du Parc national des Pyrénées a pour objectif de sensibiliser les habitants à l'utilisation de méthodes alternatives aux pesticides. C'est l'objet de ce guide qui propose des astuces faciles à mettre en œuvre pour jardiner au naturel. Il est destiné à tous les jardiniers amateurs désireux de modifier leurs pratiques.

Les pesticides, attention danger !

UNE NOUVELLE LOI POUR LA PROTECTION DES POPULATIONS ET DE L'ENVIRONNEMENT

La loi dite « Labbé », modifiée par la loi sur la transition énergétique, interdira à partir du 1er janvier 2017, l'utilisation des produits phytosanitaires par les collectivités pour l'entretien des espaces verts, des voiries, des forêts et des chemins de promenade. La vente libre de pesticides aux particuliers sera interdite au 1er octobre 2017 et l'interdiction d'utilisation est prévue pour le 1er janvier 2019.

Qu'est-ce qu'un pesticide ?

Les pesticides, aussi appelés produits phytosanitaires, regroupent toutes les familles de fongicides, insecticides, herbicides, molluscicides, taupicides. Ils servent à lutter contre les animaux, les plantes et les maladies perçus comme nuisibles. Leurs conséquences peuvent être très néfastes pour la santé humaine et l'environnement.

Aujourd'hui, la France, avec environ 120 000 tonnes de matières actives utilisées par an, est le premier consommateur européen de pesticides et le troisième mondial. Environ 91% des pesticides sont utilisés par les agriculteurs, 7% par les particuliers et 2% par les collectivités.

Quels risques engendrent-ils ?

Pour la santé humaine

Les risques interviennent lors de l'application des produits, du contact avec les plantes traitées ou de l'ingestion de fruits et des légumes traités. Selon l'OMS (Organisation mondiale de la santé), il y a chaque année au moins 3 millions de cas d'intoxication aigüe par les pesticides (problèmes digestifs, cutanés, respiratoires, etc.). Des maladies plus graves liées à une atteinte du système immunitaire, des leucémies ou des cancers, peuvent être dues à l'usage des pesticides.

Pour les animaux

Les effets négatifs des pesticides peuvent être directs (mort subite ou prématurée) ou indirects par destruction d'un habitat ou déséquilibre de la chaîne alimentaire (manque de nourriture). D'autre part, une utilisation permanente des pesticides favorise des phénomènes de résistance des parasites.

Sur l'eau et l'air

96% des cours d'eau sont contaminés par des pesticides et environ 2/3 des eaux souterraines ainsi que certaines eaux embouteillées contiennent des traces de pesticides.

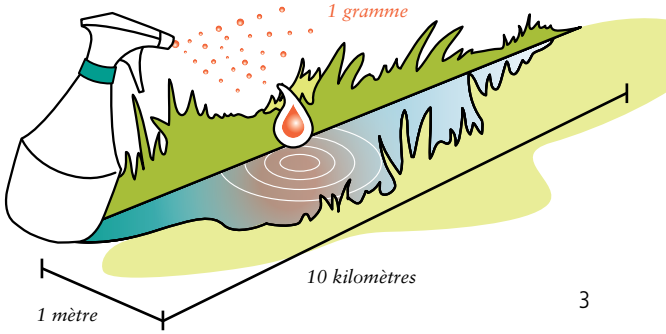
1 gramme de pesticide déversé au bord d'un ruisseau peut provoquer une pollution de 10 000 m^3 d'eau.

Équipement de protection individuelle nécessaire lors de la manipulation des pesticides

© F. Saint-Girons - Territòri

Vautour retrouvé mort en 2011 en vallée d'Ossau par intoxication au Lindane, pesticide interdit depuis 1998

© DR - Parc national des Pyrénées



Prévenir l'apparition des indésirables au jardin

Les 5 règles d'or

Pour éviter de traiter son jardin avec des produits chimiques, il est indispensable d'adopter quelques principes pour limiter l'apparition de nuisibles ou de maladies.

1) Veiller à ce que les **conditions de développement** de vos plantes soient **idéales.** Elles seront d'autant plus à même de se défendre naturellement contre les agressions.

2) Empêcher les herbes indésirables de se développer grâce au **paillage et** aux plantes **couvre-sol.**

3) Pratiquer la **rotation des cultures.**

4) **Renforcer la résistance** des plantes.

5) Trouver la bonne **association de plantes.**

© J. Combes - Parc national des Pyrénées

Pour déterminer la nature de mon sol

Je malaxe une poignée de terre humide :

- si la motte s'agglomère, qu'elle est souple et malléable, la terre est argileuse,
- si la motte s'effrite, la terre est sableuse.

Je creuse une tranchée dans le sol :

- si la terre est de plus en plus blanche en profondeur, elle est calcaire,
- si la terre est foncée et spongieuse, elle est humifère.

Créer des conditions idéales

Avant d'envisager quelles plantations vous allez réaliser, renseignez-vous sur la nature du sol de votre jardin. Vous pourrez ainsi choisir les espèces les plus adaptées. Elles se développeront dans des conditions plus favorables et seront plus à même de pouvoir résister aux nuisibles. Il existe quatre types de sol : sableux, argileux, calcaire, basique ou humifère. Pour déterminer celui qui correspond à votre jardin, vous pouvez vous procurer des kits d'analyse vendus dans les jardineries ou procéder à l'expérience simple décrite ci-contre.

D'autres facteurs sont à prendre en compte :

- **l'exposition** du site de plantation correspond-il aux besoins de la plante que vous avez choisie ? Plein soleil, ombragé, mi-ombragé…
- avez-vous choisi **une espèce locale ?** Ces dernières sont mieux adaptées aux conditions climatiques des Pyrénées et elles seront plus résistantes aux maladies.
- vos plantes sont-elles **gourmandes en eau** ou au contraire ne supportent-elles pas les arrosages trop fréquents ? (Vous trouverez des conseils sur l'arrosage page 19).

Ces éléments sont souvent indiqués sur les sachets de graines ou les étiquettes lorsque vous achetez des plants en jardinerie. Prêtez-y attention.

Limiter les plantes indésirables

Le développement des « mauvaises » herbes peut être ralenti lorsqu'elles sont privées de lumière ou en concurrence avec d'autres plantes. Paillage et plantes couvre-sol peuvent apporter des solutions.

Le paillage

Il consiste à placer des matières végétales ou minérales au pied d'une plantation (bois broyé, tonte de pelouse, paille, etc.).

Le paillage n'est pas utile qu'à la lutte contre les herbes. Il conserve l'humidité et un sol frais pour vos plantations et protège leurs racines du gel en hiver. Il enrichit le sol en matière organique, favorise le développement d'auxiliaires des cultures (vers de terre) et la vie microbienne du sol. Vous pouvez également utiliser le paillage à des fins esthétiques en choisissant des matières colorées.

Il existe de nombreux types de paillis différents :

- **les paillis végétaux :** paille, écorces de pin (uniquement pour les plantes de terre de bruyère), tontes de gazon, écorce de bois, paillettes de lin (qui gêne les escargots et les limaces)...
- **les paillis minéraux :** pouzzolane, petits morceaux d'ardoise, billes d'argile, brique...

Paillettes de lin, petits morceaux d'ardoise ou bâches biodégradables peuvent être utilisés en paillage

© DR - commune d'Accous
C. Fontan - Territòri

• **d'autres paillages sont également possibles :** cartons, bâches biodégradables (utile en terrain pentu de montagne)...

Le choix d'un paillis doit être, avant tout, réfléchi selon les contraintes du sol (pente, accessibilité, topologie, etc.), le rôle de l'espace paillé (fonction esthétique, couleurs, intégration paysagère) et le niveau d'entretien. Si vous avez des arbres que vous taillez fréquemment, vous pouvez acheter ou louer un broyeur pour faire vous-même votre bois raméal fragmenté (BRF) qui constituera un paillage efficace et durable (1 à 2 ans).

COMMENT METTRE EN PLACE UN PAILLAGE ?

Avant d'installer votre paillage, votre sol doit être parfaitement désherbé et décaissé pour éviter que les matières ne soient déplacées en dehors de l'espace planté. L'épaisseur de paillage à choisir dépend de la matière que vous utilisez mais une couche de 10 cm vous garantit une bonne protection. Au bout d'un certain temps, le paillis, s'il est végétal, va se composter. Il faut alors rajouter de la matière pour garder une épaisseur suffisante.

Dans les Pyrénées, l'altitude peut ralentir ce processus, le renouvellement est donc moins fréquent. Prévoyez cependant un renouvellement de la moitié de votre paillage au bout de deux ans environ.

© E. Deutsch - Parc national des Pyrénées

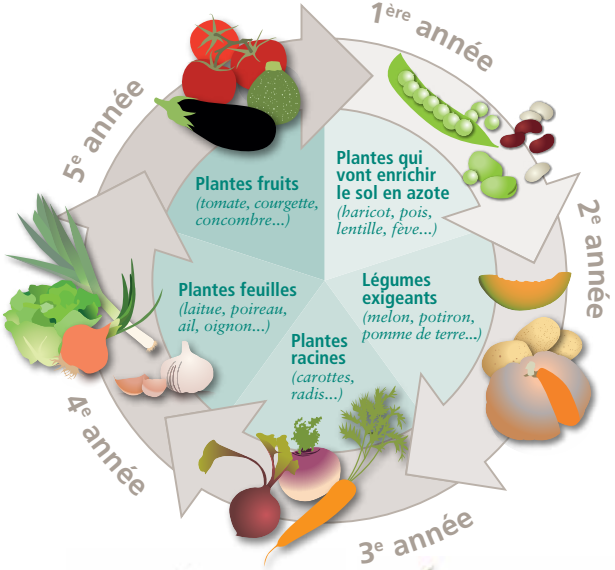
Les plantes couvre-sol

Leur développement pourra prendre du temps pour obtenir un couvert végétal satisfaisant mais une fois les plantes installées, seul un à deux entretiens annuels sont à prévoir et l'apport esthétique est indéniable.

Géranium d'Endress, thym serpolet, hernaire à feuille large, ibéris de rochers et grégoirie de Vitaliano sont des espèces de plantes couvre-sol qui s'adaptent bien au climat pyrénéen.

Le géranium d'Endress, le thym serpolet ou l'hernaire à feuille large sont particulièrement adaptés au climat pyrénéen

© C. Fontan - Territòri
L. Nédélec - Parc national des Pyrénées



Pratiquer la rotation des cultures

En variant et en faisant tourner les cultures d'une année sur l'autre, on favorise la rupture du cycle de développement des parasites tout en limitant leur extension. La rotation a également l'avantage de limiter les risques de carence. Une espèce cultivée toujours au même endroit peut appauvrir le sol d'un ou plusieurs éléments nutritifs. Essayez autant que possible d'alterner des espèces dont les organes récoltés sont différents (graine, racine, fleur, fruit).

Renforcer la résistance des plantes

L'utilisation de certaines plantes favorise la croissance et stimule la capacité d'autodéfense des cultures. C'est le cas, par exemple de la consoude et de l'ortie qui peuvent être pulvérisées sous forme de purin. Vous trouverez de nombreuses recettes dans l'ouvrage «Purin d'ortie et compagnie» de Bernard Bertrand, Jean-Paul Collaert et Éric Petiot.

Ortie (Urtica Dioica)
et consoude (Symphitum Officinalis)
© A. Calmet

PURIN D'ORTIES

Récolter avant floraison 1 kg de plante entière, hâcher et laisser macérer dans 10 litres d'eau de pluie en remuant régulièrement pendant 12 jours. Filtrer.

- Pour un effet insectifuge, diluer 1 litre de purin dans 10 litres d'eau.
- Pour activer la croissance des plantes, 2 litres de purin dans 10 litres d'eau.
- À utiliser pur comme activateur de compost.

Introduire des plantes compagnes

En associant certaines espèces végétales entre elles, on peut arriver à éloigner des insectes ou optimiser la croissance ou la résistance des plantes. Par exemple, la limace, amatrice de carottes et brocolis, fuit la sauge. La pomme de terre aime le voisinage du chou, des épinards et de la tomate qui elle, aime l'oignon, le persil, le radis, etc.

© E. Deutsch - Parc national des Pyrénées

L'ail	évite la pourriture grise du fraisier
L'aneth	éloigne la mouche de la carotte
Le basilic	est bon pour la courgette, les tomates et le fenouil
La bourrache	éloigne les limaces
La capucine	éloigne pucerons, fourmis, souris, chenilles
Le cerfeuil, la lavande, la menthe	sont répulsifs pour la fourmi
Le lin et le ricin*	permettent de lutter contre le doryphore
L'œillet inde	éloigne les pucerons au pied des tomates et est bon pour les courgettes mais attention il est apprécié des limaces
L'oignon	éloigne la mouche des carottes quand il est semé entre les plants
Le souci et la tagète	éloignent les nématodes
La tanaisie	éloigne les pucerons
Le thym	protège les choux de la mouche blanche
La tomate	mélangée avec le choux, elle éloigne la piéride

La tanaisie
© A. Calmet

*Attention, les graines de ricin sont très toxiques. Elles doivent être manipulées avec précautions.

Comment éliminer les indésirables ?

Comment faire si malgré toutes les mesures de prévention mises en œuvre, des herbes ou insectes indésirables compromettent votre plantation ? Là encore, plusieurs solutions sont possibles.

Les auxiliaires du jardin

Vous pouvez utiliser des auxiliaires animaux qui peuvent agir comme des insecticides naturels ou qui vont favoriser la pollinisation. Moyennant quelques aménagements, votre jardin deviendra attractif pour ces véritables alliés du jardinier.

LA COCCINELLE, LA PLUS CONNUE D'ENTRE EUX

La larve ou l'adulte peut manger une centaine d'insectes par jour et particulièrement des pucerons. Vous pouvez favoriser sa présence dans votre jardin en laissant un coin se développer naturellement avec des fleurs sauvages ou en plantant une haie champêtre. La coccinelle n'est active que trois mois dans l'année, au printemps. L'hiver, elle trouve refuge dans un endroit sec à l'abri du vent et de la pluie constitué de trous d'arbre, de tas d'herbes sèches ou de feuilles mortes. Si vous décidez d'acheter des larves de coccinelle dans le commerce, évitez l'espèce asiatique *Harmonia axyridis*. Elle se multiplie rapidement et fait concurrence aux espèces européennes.

LA CHRYSOPE OU DEMOISELLE AUX YEUX D'OR

Elle est surnommée « le lion des pucerons ». Au printemps, la larve peut consommer près de 500 pucerons au cours de son développement. Toute petite, la chrysope ne mesure que 10 à 15 millimètres. Elle a une teinte verte à la belle saison et elle prend une couleur rosée à l'automne quand elle recherche un abri.

L'OSMIE, L'ABEILLE SOLITAIRE

C'est une pollinisatrice hors pair notamment pour les arbres fruitiers. D'aspect poilu et de couleur rousse, elle est facilement identifiable. Elle apparaît au début du printemps et appréciera que vous laissiez quelques bouts de bois non traités percés de petits trous qu'elle utilisera comme gîte.

CONSTRUIRE UN ABRI POUR CES AUXILIAIRES

Un tas de bois mort, un peu de paille, une bûche percée sont autant d'abris cinq étoiles pour les auxiliaires. Vous trouverez, en page 25, des conseils pour construire votre hôtel à insectes, votre nichoir à oiseaux et même un abri pour les chauves-souris.

LA SYRPHE

Parfois confondue avec des guêpes ou des abeilles, la syrphe mesure de 7 à 11 millimètres et est rayée de jaune et noir. Elle n'a pas de dard et ne possède que deux ailes. C'est sa larve qui va se nourrir de pucerons. Comme pour les autres auxiliaires insectes, pour favoriser son installation, laisser un coin de votre jardin évoluer spontanément et se couvrir de plantes sauvages. Les adultes apprécient les espèces riches en nectar et en pollen comme l'achillée, la menthe, la pâquerette, le bouton d'or, etc.

À chaque nuisible, sa solution

Puceron	• Pulvériser une macération d'orties (voir recette page 10) ou de fougères (1kg de feuilles dans 10 litres d'eau pendant 4 à 5 jours, diluer à 10%) • Utiliser de l'eau savonneuse ou du savon noir mélangé à l'eau • Attirer des coccinelles dont les larves sont friandes de pucerons • Éviter les fumures riches en azote • Semer des œillets d'Inde, introduire quelques plants de tanaisie dans votre jardin • Verser de l'eau de cuisson des pâtes ou des pommes de terre. L'amidon qu'elle contient limitera l'invasion • Si les pucerons se sont attaqués aux fleurs d'artichauts, déposer quelques branches de menthe comme répulsif
Cochenille	• Laver la plante et ses feuilles avec de l'eau et du savon noir et gratter les protubérances avec l'ongle
Mouche de la carotte	• Utiliser le marc de café mélangé avec du terreau • Éviter la matière organique fraîche en privilégiant un compost ancien
Mouche blanche	• Utiliser en pulvérisation de l'infusion de tanaisie ou de l'eau savonneuse • Utiliser des panneaux ou des bandeaux englués
Piéride	• Utiliser du purin répulsif de tomate ou d'épinard • Laisser agir les prédateurs naturels tels que les guêpes, araignées et autres oiseaux • Quelques branches de genêts ou de feuilles de fougère la feront fuir
Nématode	• Mettre en place des rotations de culture sur les parcelles • Semer à proximité des plantations et notamment des tomates, des œillets d'Inde

Limace	• Utiliser de la bière ou de la cendre • Laisser agir les prédateurs naturels tels que le hérisson, le merle, la grenouille ou le crapaud • Utiliser du purin de fougères • Utiliser de l'anti-limaces à base de ferramol qui ne nuira pas aux auxiliaires
Doryphore	• Pratiquer la rotation des cultures • Privilégier sur des petites surfaces l'arrachage et la destruction par le feu des pieds contaminés • Planter un ricin à côté des pommes de terre
Altise	• Laisser agir les crapauds qui sont des prédateurs naturels de l'altise • Utiliser du purin de tomate (2 poignées de gourmands dans 2 litres d'eau pendant quelques jours) • Disposer près des choux des pieds de tomate qui les protègent de l'altise
Courtillère	• En octobre, creuser quelques trous de 10 cm de profondeur et les remplir de fumier frais de cheval Couvrir d'une tuile pour préserver de la pluie. Même résultat avec du son • Mettre du purin d'ortie non dilué dans les galeries
Hanneton	• Incorporer de la laine de mouton brute dans la terre
Mouche de la cerise	• Pailler le sol du cerisier
Taupin	• Utiliser du purin de fougère
Taupe	• Essayer le purin de sureau ou de ricin (attention : les graines de ricin sont très toxiques pour l'homme)

Le désherbage alternatif

Le désherbage manuel effectué de façon régulière est un excellent moyen pour entretenir son jardin. Plus efficace que les méthodes chimiques et moins nocif, il peut être pratiqué à l'aide d'une binette, d'un sarcloir, etc.

Le désherbage thermique détruit la plante par choc thermique. Depuis quelques années, les jardineries proposent des désherbeurs à gaz. Leur coût est encore élevé mais ils peuvent s'avérer utiles en complément des méthodes développées dans ce guide. Nul besoin d'appliquer la flamme très longtemps sur la plante indésirable. Elle ne doit pas être brûlée mais juste « choquée ». Pour vous assurer qu'elle a bien été éliminée, pressez votre pouce contre l'une des feuilles, si votre empreinte reste visible sur la plante, c'est que la chaleur a bien détruit les cellules végétales.

Sous l'action de la chaleur, des graines présentes dans le sol vont germer et se développer. Il faut donc être patient et traiter fréquemment. Au bout de trois ans, toutes les graines seront éliminées.

Désherbage manuel et désherbage thermique peuvent être complémentaires

© E. Deutsch - Parc national des Pyrénées
K. Kreckler - iStock

Et si on jardinait autrement

Au-delà du désherbage, il existe de nombreuses astuces pour jardiner autrement, conserver voire enrichir l'équilibre naturel du jardin et même réaliser des économies financières.

Économiser l'eau

Arroser de façon adéquate est plus compliqué qu'il n'y paraît. La quantité d'eau nécessaire dépend de l'espèce végétale, de la saison, du temps qu'il fait.

Arroser ce qu'il faut, quand il faut...

Des arrosages trop fréquents sont parfois préjudiciables pour votre jardin car ils entraînent un manque d'air pour les racines des plantes et déstructure la vie du sol. D'ailleurs, le plus souvent, la pluviométrie abondante des Pyrénées permet de s'en remettre à l'arrosage naturel pour subvenir aux besoins des plantations en terre.

À l'automne et au printemps, il est préférable d'arroser le matin : le feuillage ayant le temps de sécher la journée, cela diminue les risques de maladies. En été, il est conseillé d'arroser le soir ou la nuit pour limiter la transpiration des plantes.

... comme il faut, avec ce qu'il faut

Il existe différentes façons d'arroser (aspersion, ciblée, par immersion, etc.). La méthode du goutte à goutte s'avère être la plus économe en eau mais elle demande un investissement important. Pourquoi arroser avec de l'eau potable alors que l'eau de pluie peut avantageusement la remplacer ? Certains systèmes de récupération d'eau de pluie sont aidés via un crédit d'impôt : les cuves, les réservoirs, les bassins de rétention, etc. Il faut compter environ 200 € pour un système de base.

Le paillage permet de limiter les arrosages et de conserver l'humidité du sol. Cette technique est détaillée en pages 7 et 8 de ce guide.

Composteur au refuge d'Ayous
© F. Soubielle - Parc national des Pyrénées

L'idéal est d'utiliser deux composteurs. Lorsque le premier est plein, transvaser votre compost dans le second composteur. Cette opération permettra un dernier mélange de votre tas qui murira tranquillement.
© LianeM - iStock

Faire son compost

Les avantages du compost sont nombreux. Il favorise la croissance des plantes, en procurant de la matière organique et des oligo-éléments nécessaires à leur développement. Il limite l'apparition de maladies des plantes car une plante bien nourrie arrive à résister de façon naturelle aux attaques parasitaires. Il améliore également la rétention d'eau dans le sol. Le compost a également l'avantage d'offrir une issue aux déchets de jardin et de cuisine et ainsi de réduire la quantité de déchets ménagers collectés par la collectivité.

Comment fabriquer un composteur ?

Il est possible de fabriquer soi-même son composteur en bois (traité de façon naturelle et issu d'une filière PEFC) ou avec un tonneau métallique. Certains syndicats de collecte ou traitement des déchets proposent des composteurs à des prix très bas ou des aides à l'achat. Pensez à les contacter.

Le compost peut aussi se faire tout simplement en « tas », en déposant les déchets organiques à l'ombre, à l'abri du vent et en prenant soin de remuer le tas régulièrement pour l'aérer et de l'humidifier si besoin.

Que mettre dans un composteur ?

La première couche est composée de branches fines, de tiges, de fleurs fanées. On peut ensuite y ajouter les déchets en veillant à mélanger les nouveaux apports avec les anciens. Les matières vertes et les matières brunes doivent être introduites dans les mêmes proportions et progressivement.

Ensuite, suivez trois règles d'or : mélanger, aérer, arroser. Le composteur doit être constamment humide.

Les matières brunes
dures et sèches,
riches en carbone (C)

Branches de haies taillées, feuilles d'arbres sèches, paille, coquilles d'œufs écrasées, papier essuie-tout, cartons coupés en petits morceaux, sciure et copeaux de bois, excréments de petits animaux domestiques herbivores, etc.

Les matières vertes,
molles et humides,
riches en azote (N)

Herbes de tonte, feuilles d'arbres fraîches, mauvaises herbes fraîches, épluchures de fruits et légumes, fleurs coupées fanées, marc et filtres à café, restes de sachets de thé, restes de purins et plantes à purin, etc.

Comment utiliser le compost ?

Après 3 à 12 semaines, le compost très peu décomposé peut être utilisé en paillage au pied de plantes déjà bien développées. Après 3 à 6 mois, le compost frais peut être épandu sur le sol à l'automne. Au bout de 6 à 8 mois le compost est mûr, prêt à être incorporé au sol.

DES PROBLÈMES D'ODEUR, D'INSECTES ?

Les soucis rencontrés avec le processus de compostage proviennent le plus souvent d'un déséquilibre du mélange. Le compost est soit trop sec, soit trop humide. Pensez alors à l'humidifier avec des déchets riches en eau ou à l'assécher en ajoutant des déchets secs et grossiers.

Présence de nombreux moucherons
Votre compost contient trop de matières vertes. Retirez-en une partie et réincorporez des matières brunes.

Présence d'amas nauséabonds noirs, gris ou verdâtres
Aérer votre tas et ajouter des matériaux secs et grossiers pour améliorer la circulation de l'air à l'intérieur du compost.

Présence de filaments blanchâtres
Humidifier votre compost et incorporer des déchets verts riches en eau et en azote.

Le calendrier lunaire

Bon nombre de nos ancêtres jardinaient en tenant compte de la lune (ascendante, descendante), de ses phases (croissante, décroissante) et de sa position (nœud lunaire, apogée, périgée). Encore aujourd'hui, de nombreuses personnes tiennent compte de l'influence du calendrier lunaire pour déterminer la date idéale pour la taille des arbres et arbustes, la plantation selon le type d'espèce, la tonte, etc. Vous pouvez trouver ce calendrier dans tous les magasins de jardinage ou sur internet.

La flore spontanée

Les plantes poussant naturellement sont souvent considérées comme des mauvaises herbes à éradiquer. Pourtant, en laissant se développer cette flore, **vous augmentez la biodiversité de votre jardin** et favorisez l'installation d'auxiliaires, **vous économisez du temps sur l'entretien,** vous obtenez **un résultat coloré** qui participera à l'embellissement naturel de votre jardin.

© B. Morisson - Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées

Prairie fleurie à Ayros-Arbouix
© M. Hervieu - Parc national des Pyrénées

Pour laisser ces « herbes folles » pousser sans se faire déborder, il suffit de ne pas tondre dans des endroits du jardin moins fréquentés (prévoir une fauche en septembre-octobre) et d'adapter la hauteur de tonte au minimum à 6 cm voire à 10 cm en fin de printemps et d'été. Dans tous les cas, il ne faut jamais tondre plus d'un tiers de la hauteur de la pelouse en une seule fois.

La biodiversité va s'accroître dans les zones où l'herbe est moins tondue. Il faudra néanmoins veiller à évacuer les déchets de tonte pour éviter d'enrichir le sol. C'est sur les sols pauvres que se développe la plus grande diversité végétale.

PLANTER UNE GRANDE VARIÉTÉ D'ESPÈCES VÉGÉTALES DIFFÉRENTES

Certaines espèces dites « mellifères » seront très utiles pour attirer les insectes pollinisateurs qui profiteront à votre jardin : le souci et le persil vont attirer les syrphes, le sureau sera apprécié des guêpes, la phacélie vous amènera bourdons, abeilles et papillons. Le lierre, plante souvent mal aimée, permet pourtant à de nombreux insectes très utiles de se développer. Quant à la matricaire, elle sera particulièrement appréciée par les coccinelles.

Faîtes attention aux mélanges de graines de prairies fleuries qui peuvent sembler attractifs mais dont la composition est rarement détaillée et qui contiennent souvent des espèces invasives qui vont proliférer au détriment d'autres espèces locales.

Voici quelques arbres et arbustes champêtres pouvant composer une haie variée et adaptée au climat pyrénéen :

Aubépine épineuse	*Crataegus laevigata*	Caduc
Buis	*Buxus sempervirens*	Persistant
Charme commun	*Carpinus betulus*	Marcescent*
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea*	Caduc
Églantier	*Rosa canina*	Caduc
Fusain d'Europe	*Euonymus europaeus*	Caduc
Lilas commun	*Syringa vulgaris*	Caduc
Prunelier	*Prunus spinosa*	Caduc
Troène des bois	*Ligustrum vulgare*	Caduc

**dont les feuilles fanent mais restent sur les branches jusqu'à la repousse des nouvelles*

Pour les arbustes de moins de 2 mètres, l'implantation de la haie doit être au minimum à 50 centimètres de la limite de propriété. Elle est de 2 mètres pour les arbres.

Une haie diversifiée

Dans la plupart des zones pavillonnaires, des haies composées d'une seule espèce, tels que le thuya ou le laurier, sont plantées. Leur utilisation, répandue sur toute la France, banalise les paysages et enlève leurs spécificités locales. De plus, cela a des conséquences d'un point de vue sanitaire. Le thuya planté en haie monospécifique, est fragile et attaqué par plusieurs maladies qui se propagent très vite à toute la haie, voire à tout le quartier. Il est alors préférable de planter des espèces variées et locales qui seront plus résistantes car adaptées aux conditions du sol, au climat et aux maladies.

Évitez les espèces envahissantes ou n'apportant pas ou peu de biodiversité telles que le mimosa, l'acacia, l'arbre aux papillons (buddleia), la balsamine, la renouée du Japon, l'herbe de la Pampa, le laurier cerise, etc., tous végétaux de type « exotique ».

© E. Deutsch - Parc national des Pyrénées

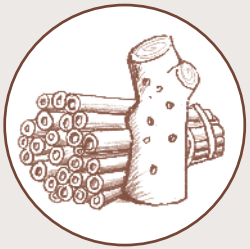
Abriter la faune auxiliaire

Il existe dans le commerce de nombreux modèles d'abris prêts-à-poser destinés à différentes espèces, mais il est aussi possible de les construire vous-même, en associant vos enfants.

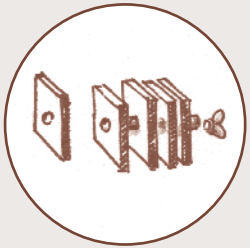
L'hôtel à insectes

En rassemblant ces différents abris spécifiques, on obtient un «hôtel à insectes ». Placez-le préférentiellement au soleil (sud, sud-est), dans un endroit abrité du vent et surélevez-le d'au moins 30 cm pour éviter l'humidité.

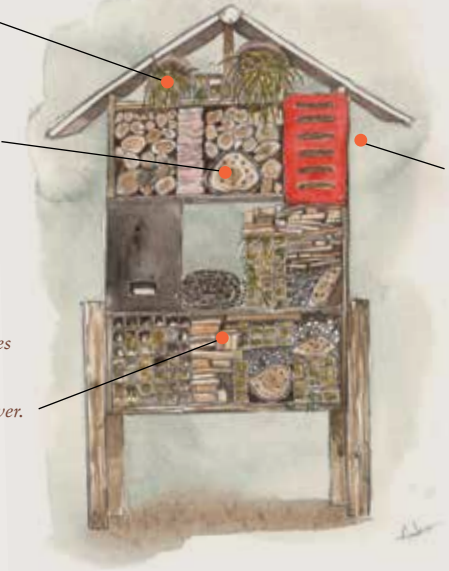
Un pot de fleurs retourné et rempli de foin ou de fibre de bois attirera les forficules ou perce-oreilles qui aiment les nuisibles comme les pucerons.



Une brique ou une bûche percée de trous de 3 à 10 mm de diamètre et de 5 à 10 cm de profondeur deviendra un abri très apprécié de nombreux pollinisateurs bien utiles comme les abeilles et guêpes solitaires, dont les larves se nourrissent de pucerons.



Des planchettes bien rapprochées et abritées seront convoitées par les coccinelles qui viennent y passer l'hiver.



Une boîte en bois remplie de paille et percée de quelques fentes pourra accueillir les larves de chrysopes qui se nourrissent de parasites : pucerons, cochenilles farineuses, mouches blanches, thrips ou œufs d'acariens.

Valoriser et partager son expérience

Vous n'utilisez plus depuis longtemps de produits chimiques ? La rotation des plantes et la tonte différenciée n'ont plus de secret pour vous ? Vous pouvez partager votre expérience avec des jardiniers de toute la France en adhérant à une charte d'éco-gestes.

Deux démarches principales existent en France :

- **les refuges LPO** – Ligue de Protection des Oiseaux www.lpo.fr
- **les jardins de Noé Conservation** www.jardinsdenoe.org

Il est également possible de participer à des **programmes d'observation** de la flore et de la faune des jardins et de transmettre vos observations aux chercheurs du **Muséum national d'Histoire naturelle.** Il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances naturalistes approfondies pour participer à ces opérations qui sont accessibles au grand public et permettent à chacun de contribuer à l'amélioration de la connaissance de la biodiversité. De nombreux observatoires existent : "sauvages de ma rue", "papillons des jardins", "spipoll" (suivi photographique des insectes pollinisateurs), "opération escargot", "oiseaux des jardins", "observatoire des bourdons", "insectes et ciel étoilé"...

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le site internet : http://vigienature.mnhn.fr

Le bois mort

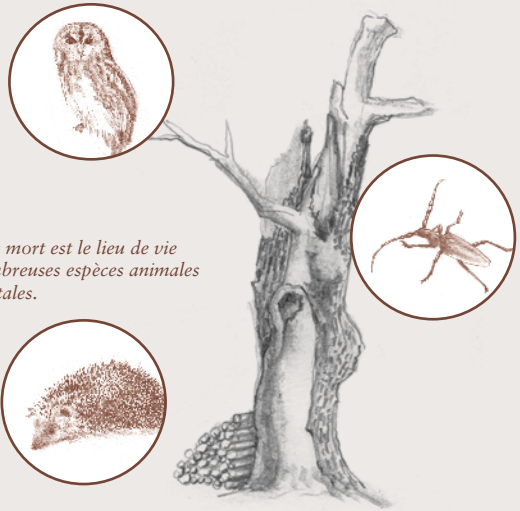
Veillez à laisser des morceaux de bois mort dans votre jardin ou quelques arbres morts sur pied. Vous donnerez ainsi le gîte et le couvert à plusieurs espèces : insectes, hiboux, chouettes, hérissons...

Les nichoirs

Dimensionnez le trou d'entrée en fonction de l'espèce d'oiseau que vous souhaitez privilégier. Par exemple, un trou de 26 cm de diamètre sélectionnera les mésanges bleues. Vous trouverez plusieurs plans disponibles sur nichoirs.net

Installez votre nichoir en automne ou au début de l'hiver, en hauteur pour éviter les prédateurs. Choisissez un emplacement à l'abri du soleil, du vent et de la pluie, orientez préférentiellement l'entrée vers l'est ou le sud-est, dos aux vents dominants. Fixez-le solidement à un support robuste et stable.

Enfin, ne visitez pas trop fréquemment le nichoir pour éviter tout dérangement intempestif.



Le bois mort est le lieu de vie de nombreuses espèces animales et végétales.

Pour fabriquer nichoirs et abris, utiliser du bois épais et si possible non traité

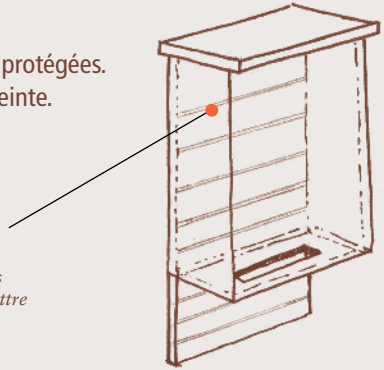
© M. Empain - Parc national des Pyrénées

Un abri à chauves-souris

Vous pouvez fabriquer ou vous procurer des abris spécialement conçus pour les chauves-souris afin qu'elles puissent se reposer pendant leurs nuits de chasse d'été. Il peut sembler étrange de vouloir les attirer chez soi. Cependant, contrairement aux préjugés, les chauves-souris ne sont pas dangereuses pour l'homme. Elles sont même bien utiles au jardinier car elles sont insectivores. Certaines d'entre elles peuvent avaler jusqu'à 5 000 moustiques en une nuit. Leur déjection (le guano) est également un puissant engrais.

En été, les chauves-souris apprécient vieux greniers ou bâtiments délaissés. En hiver, elles peuvent hiberner dans des caves ou des grottes. Pensez à laisser une ouverture dans ces gîtes (ex : lucarne cassée...) et à limiter l'éclairage à proximité : certaines espèces de chauves-souris sont lucifuges et ne supportent pas la lumière.

Toutes les chauves-souris sont protégées.
Il est interdit de leur porter atteinte.



Le revêtement intérieur de votre abri doit être rugueux (écorce, bois brut) ou comporter des rainures de quelques millimètres de profondeur pour permettre aux chauves-souris de s'accrocher.

Un autre regard sur les mauvaises herbes

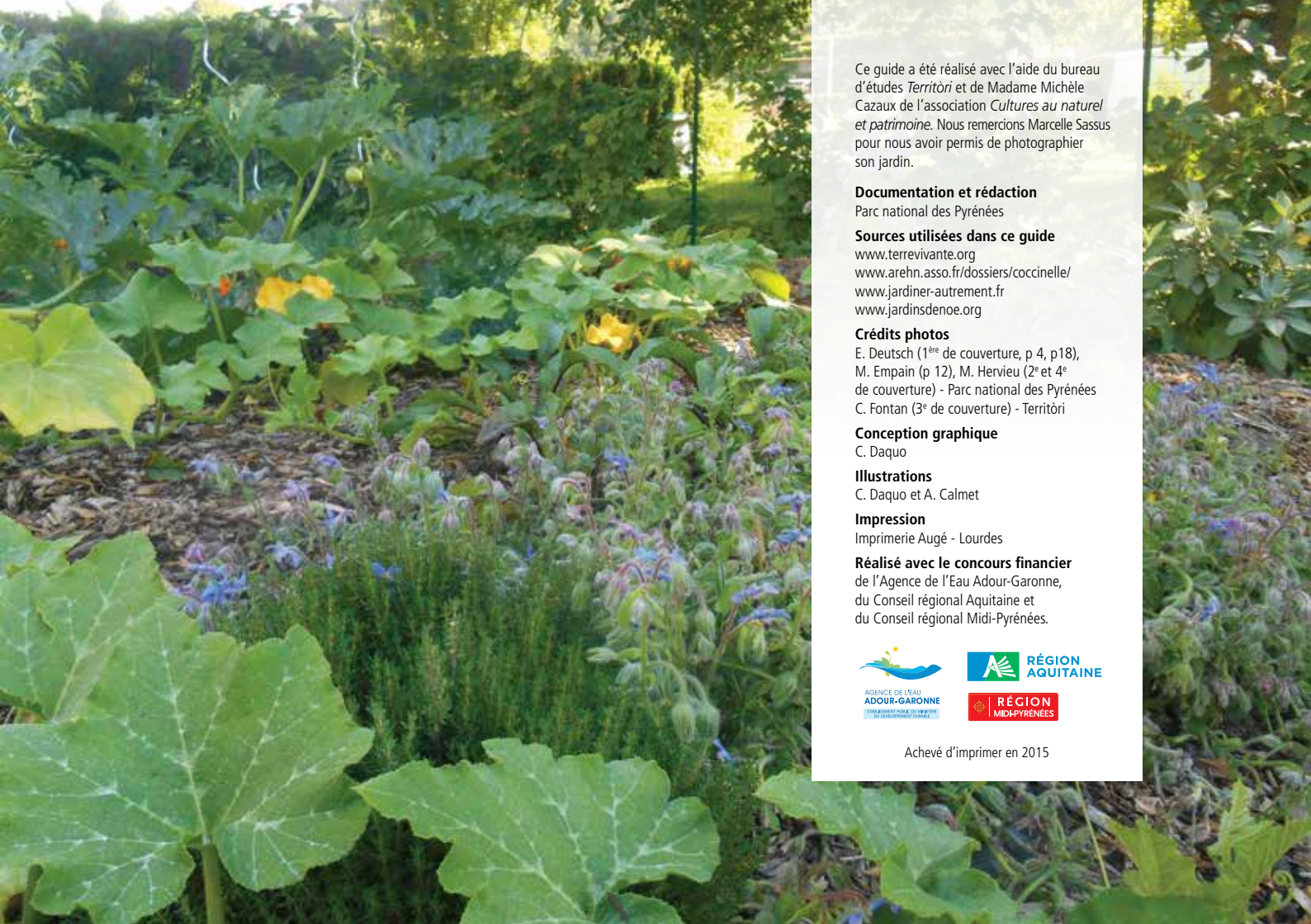
« *Et qu'est-ce donc qu'une mauvaise herbe, sinon une plante dont on n'a pas encore découvert les vertus ?* »

Ralph W. EMERSON, poète et philosophe

Pourquoi considère-t-on les plantes spontanées comme des « mauvaises herbes » ? Leur plus grand défaut est de pousser là où on ne les souhaite pas et pourtant elles rendent de nombreux services et peuvent présenter des qualités méconnues (médicinales, culinaires, biodiversité...).

Notre société a axé son image sur la propreté des espaces en considérant que la flore spontanée, ne pouvait pas avoir sa place dans notre environnement proche. Pourtant, par la présence d'une végétation spontanée s'affirme la nature en ville, considérée comme un embellissement du cadre de vie. Dès lors, en laissant se développer cette végétation dans les espaces, en l'accompagnant d'autres plantations, ne peut-on pas embellir son jardin tout en se passant de pesticides ?

Tels sont les enjeux et les défis à relever pour atteindre l'objectif du « Zéro Phyto ».



Ce guide a été réalisé avec l'aide du bureau d'études *Territòri* et de Madame Michèle Cazaux de l'association *Cultures au naturel et patrimoine*. Nous remercions Marcelle Sassus pour nous avoir permis de photographier son jardin.

Documentation et rédaction
Parc national des Pyrénées

Sources utilisées dans ce guide
www.terrevivante.org
www.arehn.asso.fr/dossiers/coccinelle/
www.jardiner-autrement.fr
www.jardinsdenoe.org

Crédits photos
E. Deutsch (1ère de couverture, p 4, p18), M. Empain (p 12), M. Hervieu (2e et 4e de couverture) - Parc national des Pyrénées
C. Fontan (3e de couverture) - Territòri

Conception graphique
C. Daquo

Illustrations
C. Daquo et A. Calmet

Impression
Imprimerie Augé - Lourdes

Réalisé avec le concours financier
de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, du Conseil régional Aquitaine et du Conseil régional Midi-Pyrénées.

AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

RÉGION AQUITAINE

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

Achevé d'imprimer en 2015

Réduire voire abandonner l'utilisation des pesticides au jardin, c'est possible !

Ce guide présente des astuces faciles à mettre en œuvre et des méthodes alternatives pour jardiner au naturel et favoriser la biodiversité de nos jardins.