



Pratiquez un jardinage écologique



Aout 2020

Association ARC'Avène

Ancienne école de Pont d'Avène 30340 ROUSSON - 04 66 85 66 90

Courriel: jardins.ethno@wanadoo.frSite Internet: http://jardinethno.fr

N° SIRET 417 976 412 00029, code APE: 9499 Z



AGENCE NATIONALE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES













Pratiquer le jardinage écologique

0 – AVANT TOUT	3
1 – SAVOIR OBSERVER	3
A / Prendre le temps de parcourir	3
B / Se laisser guider	3
- la terre retrouvée	4
- le soleil comme source d'énergie	5
- le rôle vital de l'eau	5
- en partie aérienne	5
C / Imaginer	6
2 – PREPARER	6
A / Installer des protections (ou pas)	6
B / Repérer les espaces	6
C / Exploiter les ressources naturelles :	7
D / Et profiter de toutes les aides disponibles	8
- réellement concurrentes ?	8
- les animaux auxiliaires	8
- et les hommes	9
3 – SE LANCER	9
A / Choisir ses techniques et matériels	9
B / Suivre ses plants	10
- la croissance végétative	10
- les phases reproductrices	11
4 -RECOLTER LES FRUITS DE VOTRE LABEUR ET APRES	12
A / Récolter	12
B / Conserver plus longtemps	12
C / Réutiliser les restes	13





0 – AVANT TOUT

Savez-vous que quatre français sur cinq disposent d'un **jardin** (ou d'un espace extérieur) et un tiers cultivent un potager. Que ce soit chez vous, dans un jardin partagé ou pour aider un ami, vous trouverez toujours du temps à consacrer au jardinage.

De nos jours, les **raisons** de jardiner sont multiples¹: produire soi-même et s'alimenter en produits sains, respectueux de la planète, partager un loisir (notamment avec les enfants), se reconnecter avec la nature et retrouver son bien-être.

L'approche de ce **livret** est basée sur le fonctionnement du vivant, sur la prise en compte de la continuité écologique. De nombreuses **ressources** existent déjà sur le jardinage écologique, notamment des vidéos bien conçues sur la permaculture ou l'agroécologie. Nous vous partageons dans ce livret quelques ressources accessibles gratuitement depuis Internet, ainsi que l'utilisation de mots-clés pour en faciliter la recherche.

1 - SAVOIR OBSERVER

Avant de débuter en jardinage écologique, avant même de mettre les mains dans la terre, prenez le temps de regarder, réfléchir et étudier (échanges, lectures et essais). Pour cela, laissezvous guider par vos **sens**: la vue, mais également le toucher, pour ressentir la sensation de fraîcheur (ambiance appréciable en été), le bruit de l'eau ou le chant des oiseaux (dont les semeurs de graines), l'odeur de fleurs ou des plantes aromatiques. N'hésitez pas à multiplier les observations qui ne sont valables qu'à un moment donné.

A / Prendre le temps de parcourir

Soyez opportuniste, l'**environnement** proche de votre futur jardin aura une influence sur son développement. L'eau de pluie peut ruisseler, les graines être transportées ; les herbivores aiment les feuilles tendres (courantes dans le jardin) et les activités humaines ne sont jamais bien loin.

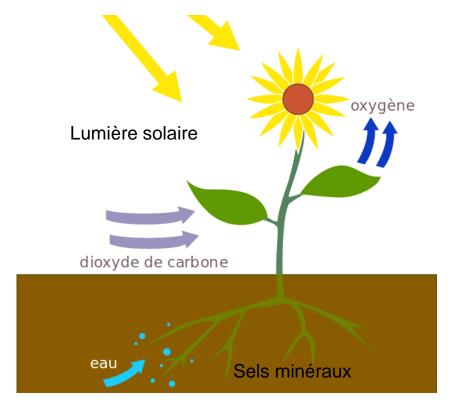
B / Se laisser guider

L'environnement proche, les conditions climatiques et les interventions du vivant font la spécificité de chaque **terrain** : observez soigneusement les éléments qui vous permettront d'agir et de réagir, de partager votre projet de jardin. Une approche liée aux besoins des plantes devrait vous guider en toute simplicité

¹https://www.autourdupotager.com/2013/07/pourquoi-comment-cultiver-potager-debutant/







D'après https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Photosynth%C3%A8se_fr.svg

- <u>La terre retrouvée</u>

Support de vos cultures, les plantes devront s'y frayer un chemin pour trouver de quoi croître. Vous pouvez faire une analyse sur 3 niveaux :

- * au-dessus du sol, en repérant les reliefs (bas d'une pente recueillant les eaux et les éléments transportés par les pluies), les matériaux fixes (pied des arbres et arbustes, gros rochers mais aussi les maisons et routes).
- *Au niveau de la **couche supérieure du sol**, les types de plantes, les chemins de passage et autres indices de présence, les matières biodégradables (feuilles mortes). Par exemple, la présence de mousse ou fougère indique un terrain plus humide.

Pensez à identifier le **type** de sol (sableux, limoneux, argileux, humifère ou calcaire), comme par le test du boudin². Estimez également la **composition** de votre sol en suivant le test de sédimentation (dépôts successifs de sables, limons et argiles, issus d'un échantillon du sol mélangé à de l'eau, observés dans un récipient transparent).

* au niveau de la **roche support** (appelée roche-mère) qui se dégrade progressivement au contact du sol (action de l'eau, des composés chimiques solubles, des êtres vivants). Par exemple, la roche calcaire réagit chimiquement avec des éléments acides du sol.

²https://www.jardiner-autrement.fr/connaitre-la-nature-de-son-sol/





Connaissant votre sol, vous pourrez en améliorer durablement les capacités en privilégiant la vie du sol (matière organique en cours de décomposition, conditions humides, nombreux décomposeurs comme le ver de terre...) tout en limitant les surdoses (évitez les produits de synthèse).

- Le soleil comme source d'énergie

Au printemps, les rayons du soleil réchauffent le sol qui favorise la germination. Puis la jeune plantule capte les rayons par ses parties aériennes, notamment au niveau des feuilles qui se développent pour recevoir plus de lumière. A la manière de panneaux solaires, la plante utilise l'énergie solaire pour faire monter l'eau du sol et la combiner avec du gaz carbonique pour les transformer en un sucre (processus de la **photosynthèse**), circulant dans toute la plante pour permettre la croissance de ses divers organes.

6 CO ₂	+ 6 H2O	=	$1C_6H_{12}O_6$	+ 6 O ₂
dioxyde de carbone	eau		sucre	oxygène

Si la plante a accumulé suffisamment d'énergie solaire, elle peut alors passer en phase reproductrice, visible chez les plantes supérieures par la croissance des fleurs qui deviendront fruits si les conditions sont favorables (pollinisation...).

A l'automne, la plante capte moins de rayons solaires et certaines vivaces ont pour stratégie de perdre leurs feuilles (feuillage caduque), réduisant leur activité au minimum.

En observant l'**ensoleillement** à différentes périodes, notamment au printemps et en été, vous pourrez créer de l'ombrage en aménageant des obstacles pour les plantes de mi-ombre ou d'ombre. Ceci demandera d'orienter les cultures par rapport au soleil.

- le rôle vital de l'eau

Les gouttes d'eau aspirées au niveau du sol entraînent de nombreux éléments minéraux, permettant d'enrichir les composés produits par la plante. Une partie de cette eau s'échappe tout de même des feuilles par le processus d'évapo-transpiration, d'où la nécessité de laisser les racines des plantes dans un **environnement humide** quand elles sont en activité.

De nombreuses plantes se sont adaptées à la sécheresse (comme les plantes grasses qui stockent des réserves d'eau) ou aux gelées (bourgeons en dormance, écorce)

- en partie aérienne

Les plantes supportent également les effets de l'atmosphère :

- * Le **vent**, comme le soleil favorise l'évaporation et assèche (souvenez-vous du linge dehors). Il peut également apporter les polluants de l'air, c'est pourquoi il vaut mieux identifier les sources potentielles de pollution aérienne.
- * La proximité d'une zone végétalisée, notamment d'une forêt, constitue une ambiance humide (visible lors de la rosée ou du brouillard).





* pour le gaz carbonique, indispensable à la croissance des plantes, aucun souci tant qu'il y a des animaux, des hommes, des feux... En faisant un jardin chaque année, notamment avec des arbres et des plantes vivaces, vous réduisez la quantité de gaz carbonique dans l'atmosphère (gaz à effet de serre) et donc participez à la réduction du changement climatique en fixant durablement du carbone dans les plantes.

C / Imaginer

S'il s'agit de votre jardin, pourquoi ne pas créer un « jardin idéal » : si votre jardin pouvait être le prolongement de votre personnalité, que devrait-on y trouver ? Même si tout n'est pas réalisable, cela vous donnera une bonne occasion de poser des questions, d'échanger avec d'autres personnes.

Et pourquoi ne pas envisager un futur échange avec vos plantes : il est accepté de nos jours que les plantes ont une grande sensibilité et une influence sur notre humeur, sur notre équilibre.

2 - PREPARER

Avant de vous lancer, il faut délimiter l'espace à cultiver, installer l'équipement nécessaire.

A / Installer des protections (ou pas)

En principe, un jardin est un espace clôturé et aménagé. Sur un lieu où avez le droit d'usage, vous pouvez fixer **les limites** de l'espace à cultiver et le disposer au mieux, notamment suite aux temps d'observation.

La mise en place d'une clôture nécessite du temps, du matériel et des efforts. Elle est souvent nécessaire en présence d'animaux domestiques ou sauvages qui peuvent profiter de cette ressource alimentaire « mise à leur disposition ».

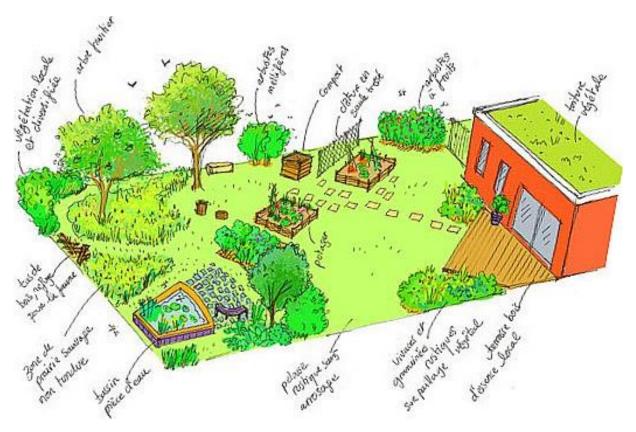
Si vous souhaitez profiter de l'aide de petits animaux auxiliaires (hérissons, crapauds...), laissezleur tout de même des passages aménagés.

B / Repérer les espaces

Au moment de poser la clôture, il vous faudra choisir l'entrée du jardin : rapide d'accès, dans une zone dégagée. Puis les **zones de circulation** pour vous faciliter l'accès aux outils (dont la brouette rangée dans un abri de jardin) et aux taches fréquentes (comme l'arrosage à partir d'un point d'eau). Vous pouvez également suivre un plan d'aménagement (sur papier ou application numérique), comme l'exemple qui suit d'un jardin favorisant la biodiversité.







Source inconnue

C / Exploiter les ressources naturelles :

- avec les **pierres** retirées de l'espace à cultiver, vous pourrez construire un mur qui vous offrira une bordure, ou une jardinière pour les plantes de rocailles. Le côté ombragé offrira une zone plus humide pour la saison estivale alors que le côté ensoleillé apportera un « point chaud ».
- depuis une gouttière proche, un réservoir vous permettra de récupérer l'eau de pluie. En période estivale où la disponibilité en eau est réduite, apportez de la paille, des restes de tonte (mulching) ou des copeaux de bois (type BRF, Bois Raméal Fragmenté) pour limiter la perte d'eau par évaporation.
- selon la qualité de votre sol, vous pouvez l'enrichir en apportant de la **matière organique** en décomposition (fumier, terreau, compost), notamment avant les cultures de printemps (seuls les légumes d'hiver et les vivaces subsistent alors). Si votre sol est trop pauvre, construisez une jardinière en bois, créez une butte³ ou préparez une culture en lasagne⁴.

4http://www.reseaujsm.org/IMG/pdf/culture en lasagne - guide du cpie du pays d aix.pdf

³https://fermesdavenir.org/fermes-davenir/outils/les-buttes





D / Et profiter de toutes les aides disponibles

- réellement concurrentes ?

Avant d'abattre un arbre ou de désherber des plantes indésirables de la culture, demandez-vous si cela ne vous sera pas plutôt utile :

- * Les **arbres** : bien qu'ils prennent de l'espace et fassent de l'ombre à vos légumes de plein soleil, la plupart des arbres améliorent la qualité du sol. Les arbres, comme les arbustes d'une haie, sont des mini-écosystèmes capables de nourrir, d'abriter, de créer un micro-climat (ombrage et brisevent) qui sont de nos jours reconnus en agroforesterie⁵.
- * En conservant les plantes, vous pourrez probablement profiter de la **symbiose racinaire** qu'elles ont tissée avec des champignons (mycorhizes).



- * les **associations végétales** (étudiées en phytosociologie) apportent des informations sur l'équilibre écologique de la future culture. Avec quelques connaissances botaniques ou avec l'aide d'outils d'identification numériques⁶, vous pourrez facilement adapter certaines de vos cultures avec les plantes locales.
- * les « **engrais verts** » sont des plantes qui enrichissent le sol. Parmi elles, les fabacées (famille du trèfle, anciennement nommées légumineuses) permettent la fixation de l'azote atmosphérique.



* au bord de cours d'eau, une **bande enherbée** filtrera un éventuel surplus dû à un amendement ou un traitement du jardin (entrainé par lessivage). De manière générale, une surface toujours en herbe est préférable à une terre à nue.

- <u>les animaux auxiliaires</u>

- * pour lutter contre les animaux ravageurs, favorisez leurs prédateurs (lutte biologique) comme les coccinelles ⁷, les crapauds, les hérissons ou les oiseaux. En recréant la **chaîne alimentaire**, vous favorisez l'équilibre écologique.
- 5 <u>http://www.tresordenature.com/pages/la-foret/l-utilite-des-arbres.html</u>
- 6 Par exemple, identification avec plante https://plantnet.org/
- 7 https://www.consoglobe.com/lutte-biologique-auxiliaires-cg/2





Laissez-les s'installer en laissant des points de passage, recréant leur habitat naturel comme un hôtel à insectes, un coin humide ou un tas de bois.

- * les **pollinisateurs** dont les abeilles, papillons, mouches vous aideront à avoir de beaux fruits.
- * au niveau du sous-sol, les **décomposeurs** comme les bactéries et champignons sont à l'œuvre pour dégrader les restes de matière organique en matière minérale. Le ver de terre mélange naturellement les couches du sol, facilitant l'aération du sol et l'infiltration de l'eau.

- et les hommes

Le jardin est aussi un outil « **collaboratif** » car il favorise les rencontres (partage d'expériences et d'astuces), emprunt de matériel ou échange de graines. Et si vous devez partir pendant quelques jours, un relais n'est jamais de refus.

3 - SE LANCER

Que vous soyez prêt à faire évoluer votre pratique ou souhaitiez une approche du jardinage respectueuse de l'environnement, vous adapter aux conditions environnantes sera plus facile que de garder le jardin totalement sous contrôle.

A / Choisir ses techniques et matériels

Les **travaux** du jardinier sont nombreux : entretenir la clôture, débroussailler, tailler, désherber ou tondre, ratisser, composter ou pailler, apporter de la matière organique et aérer le sol, semer, éclaircir ou planter, soigner, arroser, récolter...

Même si le **labour** permet de faciliter le travail du sol, de l'enrichir transitoirement en éléments minéraux et de mélanger les apports de matière organique, il présente l'inconvénient de perturber la vie du sol, de favoriser une décomposition sans air, ainsi que de faire remonter les graines « indésirables », de nécessiter un outil mécanisé.

Pour préparer le sol de manière écologique, utilisez des **outils manuels** comme la grelinette pour aérer la terre (ne perturbant pas l'activité des organismes aérobies). Pour désherber, un sarcloir et une serfouette vous seront bien utiles⁸. Pensez à entretenir ces outils, notamment en période de repos hivernal, et en les conservant à l'abri de l'humidité.

Une tonte s'avèrera utile avant fructification des plantes indésirables du jardin. Comme tous les « déchets » du jardin, laissez-les sur place et ils redonneront de la matière organique aux organismes décomposeurs et couvriront le sol (paillage, également appelé mulch).

8https://www.terrevivante.org/248-les-outils-indispensables.htm#

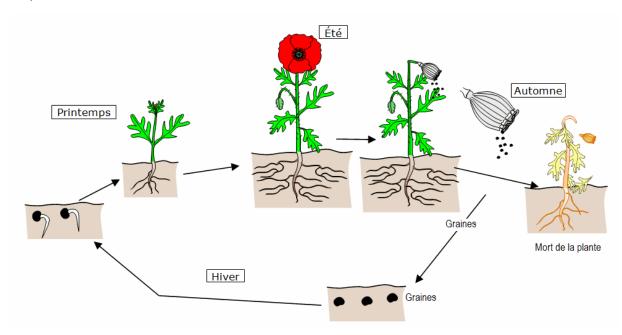




Pour un **arrosage** économe, prenez un arrosoir pour des petites surfaces, installez un circuit d'**arrosage**, de préférence sous la surface pour limiter l'évaporation (goutte à goutte, tuyau microporeux).

B / Suivre ses plants

En zone tempérée, les saisons rythment la croissance des plantes du jardin. C'est pourquoi il faut jardiner « au bon moment ». Exemple, cycle de vie d'une plante compagne des cultures, le coquelicot :



BRIAT J-F, https://www.encyclopedie-environnement.org/vivant/vie-fixee-plantes-contraintes

- la croissance végétative⁹

* semis de graines

Pour la plupart des plantes, la germination a lieu au printemps car les conditions sont favorables: une chaleur convenable (variant d'une plante à une autre¹⁰), un environnement humide (sans trop sinon la graine moisit).

Aux variétés hybrides (indiquée F1) dont la reproduction ne pourra être assurée, préférez les semences adaptées aux conditions locales. Pour cela, récupérez les graines des plantes en bonne condition physique, productives. Vous pouvez également améliorer l'adaptabilité en pratiquant des échanges de graines locales.

⁹https://www.encyclopedie-environnement.org/zoom/webserie-la-plante-en-kit/

¹⁰https://jardinierparesseux.com/2018/02/28/temperatures-de-germination-legumes-et-herbes-aromatiques/





Pour une **germination** plus précoce, certaines graines peuvent être cultivées en couche chaude (réchauffée par la fermentation de matière organique) et sous serre. La première phase de germination peut se passer dans l'obscurité (comme la graine germant sous la surface), sans besoin d'éléments nutritifs (germination sur un coton humide).

Pour les semis à la volée en pleine terre, il est préférable de semer sous couvert d'autres plantes, voire en enveloppant les graines dans de l'argile¹¹ pour éviter la prédation d'oiseaux.

* place aux plantations

En se développant, les jeunes plants ont besoin d'espace pour se développer correctement, profiter des éléments nutritifs proches. Pour avoir un rythme d'entretien, suivez un **calendrier** de jardinage, plus concret qu'un calendrier lunaire¹². Pour les arbres, réaliser une greffe vous permet d'associer la résistance d'une plante rustique à un greffon productif.

Vous pouvez profiter de plusieurs techniques de **multiplication végétative** (clonage) inspirées de la nature¹³, comme le bouturage (culture d'un fragment coupé) ou le marcottage (tige à nouveau enracinée puis détachée).

Travailler avec le vivant du jardin implique de potentiels développements de **maladies et indésirables** (comme après une forte pluie). Après avoir identifié le problème, vous pouvez comme nombre de jardiniers actuels, employer des traitements naturels¹⁴, souvent faciles d'accès. La rotation des cultures permet également d'éviter la prolifération des maladies, l'installation durable des indésirables. Et pourquoi ne pas laisser une partie du jardin en jachère ?

* entretien des arbres et arbustes

La taille permet d'entretenir les arbres et arbustes du jardin. Elle se pratique hors période de sécheresse et de gel, classiquement quand la circulation de sève est au plus bas (à l'automne pour les fruitiers à noyau, à la fin de l'hiver pour les arbres à pépins). De nos jours, la taille douce de fruitiers, au long de l'année, permet aux arbres de bien cicatriser¹⁵.

Pour protéger les bourgeons en dormance contre le gel, vous pouvez installer un voilage hivernal.

- <u>les phases reproductrices</u>
- * légumes fleurs et fruits

¹¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/La r%C3%A9volution d%27un seul brin de paille

¹²https://www.jardinerfute.com/jardiner-lune/

¹³https://www.aujardin.info/fiches/multiplication-vegetative.php

¹⁴https://www.gerbeaud.com/jardin/jardinage_naturel/traitement-naturel-fait-maison-recette,1792.html

¹⁵https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/quand-tailler-arbre-fruitier,1654.html





Les plantes arrivées à maturité, la **floraison** arrive pour les plantes supérieures. Pour se reproduire, la plante libère du pollen (équivalent végétal du spermatozoïde) qui est transporté par le vent ou des animaux pollinisateurs jusqu'au pistil (organe femelle). La réunion des informations génétiques mâle et femelle va constituer la future graine alors que la fleur évolue en fruit. Ces graines seront à leur tour disséminées par le vent, l'eau, les animaux ... ou l'homme.

En conséquence, il est possible de sélectionner les potentialités des graines en fécondant manuellement 2 individus dont les caractéristiques sont intéressantes pour le jardinier. Soyez vigilant aux croisements possibles entre plantes cultivées et leurs variétés sauvages proches (par échange de pollen).

4 -RECOLTER LES FRUITS DE VOTRE LABEUR ... ET APRES

Enfin, votre investissement vous apporte la satisfaction de récolter des légumes et fruits « fait maison ». Pour autant, pour poursuivre dans la démarche de jardin écologique, évitez de gâcher les légumes et leur restes en les jetant à la poubelle : passez à l'économie circulaire¹⁶.

A / Récolter

En prêtant attention à cueillir les légumes en pleine **maturité**¹⁷ (et bien évidemment de saison), vous profiterez de toutes leurs propriétés culinaires et nutritionnelles. Tant que cela est possible, consommez-les rapidement.

B / Conserver plus longtemps¹⁸

En quantité plus importante, il faut envisager de pouvoir les conserver en limitant leur pourrissement. Pour cela, commencez par les stocker dans un endroit à l'abri de l'humidité, de la lumière, et en les séparant (pour éviter l'action des décomposeurs comme les bactéries ou les mouches à fruits).

¹⁶https://www.aufouraumoulin.com/economie-circulaire-expliquee-a-mes-enfants-reduction-des-dechets/

¹⁷https://www.un-jardin-bio.com/quand-recolter-vos-legumes/

¹⁸ https://www.greenweez.com/magazine/9-methodes-de-conservation-des-aliments-10168/





Des techniques existent pour conserver durablement les produits du jardin :

- stérilisez vos légumes, faites des confitures. Vous pouvez également transformer vos fruits en sirops, gelées et pâtes de fruits
- conservez-les par le froid, comme par congélation
- renseignez-vous sur la conservation par lactofermentation, dans de l'alcool, du vinaigre...

C / Réutiliser les restes

Il est également possible de réemployer les parties non consommées des récoltes :

- cuisinez avec des fanes¹⁹ de radis, de poireau ou de céleri ; faites une soupe de tomates vertes ; grillez les graines de courges
- faîtes repousser²⁰ des morceaux de pomme de terre, de laitue, de céleri, de poireau, d'ail et oignon, de gingembre ou de cannelle.



Extrait de l'économie circulaire expliquée à mes enfants, https://www.aufouraumoulin.com

- 19 http://blog-recup-anti-gaspi.over-blog.com/utiliser-les-restes-alimentaires.html#legume
- 20 https://www.pgeveryday.ca/fr/maison/jardinage/regrow-7-foods-from-scraps1





Vous voulez en savoir plus :

Ile de France : https://www.arb-idf.fr/sites/arb-

idf/files/document/ressources/guide jardin ecologique natureparif 2016.pdf

Lorraine: https://www.fredon-lorraine.com/UserFiles/File/charte-jardinerie/classeur-ja/arel-

jardinage.pdf

Gironde: https://www.gironde.fr/sites/default/files/2017-06/GUIDE Jardinage-Ecologique.pdf



Vous avez trouvé des informations intéressantes, souhaitez apporter des améliorations à ce livret, contactez-nous sur jardins.ethno@wanadoo.fr.

Nous vous invitons également à découvrir notre site Internet : http://jardinethno.fr