La permaculture dans mon jardin

Se nourrir, soigner la nature, favoriser la transition écologique

NAMUR
CAPITALE

L'autre goût de la terre

Comment s'inspirer du fonctionnement des écosystèmes naturels pour produire notre alimentation ? Cette question essentielle fut posée par Bill Mollison et David Holmgren, les fondateurs du concept de permaculture.

Inspirée par ce questionnement très en phase avec l'urgence de la transition écologique, la Ville de Namur a lancé cette année, en 2021, la formation « l'autre goût de la terre », axée sur les bases de la culture potagère selon les principes de la permaculture. Le but était de former de futurs ambassadeurs pour encourager la population namuroise à cultiver une partie de ses fruits et légumes. En parallèle, le service Air-Climat-Énergie a été crée pour s'atteler aux thématiques de l'énergie, des changements climatiques et de l'alimentation durable, dans le but d'accélérer la transition du territoire vers un modèle plus durable.

En ce début de XXIe siècle, il est en effet urgent de relocaliser l'alimentation, de faire de Namur un territoire plus résilient, de soutenir les changements de mode de consommation, de sensibiliser et encourager les citoyennes et les citoyens à la culture potagère, ainsi qu'à une alimentation savoureuse, équilibrée et accessible, produite en équilibre avec le milieu dans lequel nous vivons.

La brochure que vous tenez en main est la synthèse des enseignements dispensés tout au long de cette passionnante formation. Puisse-t-elle servir de pense-bête aux citoyens et citoyennes en cours de formation et, plus largement, inspirer celles et ceux qui souhaitent créer un potager personnel.

Qu'attendez-vous pour devenir une jardinière ou un jardinier de la transition ?

Charlotte Mouget
Echevine de la Transition Ecologique

TABLE DES MATIÈRES

I Introduction

1. Qu'est-ce que la permaculture ? 7
2. La permaculture appliquée au potager 10

II Bien concevoir son potager (le design permaculturel)

1. Choisir son emplacement 15
2. Culture hors sol ou en pleine terre 17
3. Quelle production et en quelles quantités ? 18
3.1. Estimation des besoins de sa famille 18
3.2. Surface de culture nécessaire 20
4. Bien s'équiper 21
5. Comment préparer le sol la première fois? 24
6. Buttes ou lasagnes? 26
6.1. Buttes 26
6.2. Lasagnes 28

III Le sol

1. Composition et formation d'un sol 29
2. Les différentes caractéristiques d'un sol 30
2.1. La texture 30
2.2. La structure 31
2.3. Le potentiel hydrogène ou pH 34
2.4. Quelques tests pour mieux connaître son sol 35
3. Notions de compostage 37
3.1. Les règles de base d'un bon compostage : 37
a) Une bonne aération 37
b) Équilibre du rapport carbone/azote/C/N 37
c) Un taux d'humidité constant 38
3.2. Ce que je peux mettre dans mon compost 39
3.3. Installer et choisir son compost 40

TABLE DES MATIÈRES

IV Les différents types de légumes et leurs besoins

1. Classification des légumes 41
2. Les besoins de la plante 43
3. Cultiver ses légumes 45
3.1. Réussir ses semis 45
3.2. La culture de 15 légumes courants à la loupe 48
4. Calendrier des cultures 82
5. Plan de rotation de cultures clé sur porte 86

V Un potager respectueux du vivant

1. Attaque au potager ! 89
1.1. Tolérance et prévention 89
1.2. Pour éviter les adventices 91
1.3. Pour éviter les ravageurs 92
1.4 Découverte des auxiliaires de culture les plus courants 93

VI Conservation des légumes

1. Conservation zéro transformation, zéro énergie 95
2. Surgélation 95
3. Pasteurisation (100°C) 96
4. Lacto fermentation 97
5. Séchage 99
6. Autres 99
7. Quelle méthode pour quel légume ? 100

Bibliographie 101

1. QU'EST-CE QUE LA PERMACULTURE ?

Le terme de permaculture (Permanent Agriculture) a été développé par Bill Mollison et David Holmgren en Australie dans les années 70.
Leur objectif était de créer des systèmes agricoles qui, à l'image d'une forêt, puissent être durables, c'est-à-dire productifs mais également harmonieux et résilients[1].
Nos modes de production actuels dépendent largement d'intrants extérieurs (engrais, pesticides, ...) et bon nombre d'entre eux détériorent même l'environnement dont nous dépendons. Pourtant, en observant la nature, on remarque que son fonctionnement cyclique permet aux écosystèmes de se renouveler continuellement, sans qu'aucune intervention extérieure ne soit nécessaire.

Dans les forêts primaires, pas de déchet : les rebuts des uns sont les ressources des autres.

Comment s'inspirer du fonctionnement de ces écosystèmes pour créer des espaces agricoles qui produisent en abondance, dans le respect du vivant, de manière résiliente et soutenable, et qui nécessitent un minimum d'intervention humaine ?

Telle est la question posée par Bill Mollison et David Holmgren, qui mena à la création de ce qu'on appelle la permaculture.

[1] Capables de s'adapter et de résister à des chocs, des perturbations.

Mais, rapidement, le concept évolue et, dès les années 80, la permaculture est élargie à d'autres domaines, tels que la construction de bâtiments, la gestion d'une entreprise, les rapports humains au sein d'un groupe, ...

Les trois piliers éthiques de cette approche sont :
- Prendre soin de la terre et de la vie
- Prendre soin de soi et des autres
- Créer des systèmes d'abondance et partager le surplus ... pour concevoir des systèmes durables et résilients.

David Holmgren et Bill Mollison ont chacun identifié différents principes, destinés à guider les individus et les groupes dans la conception de projets respectueux de l'éthique de la permaculture.

LES 10 PRINCIPES DE LA CONCEPTION EN PERMACULTURE SELON BILL MOLLISON

1. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Pour une bonne gestion des energies nécessaires à la réalisation du projet : eau, lumière, vents, mais aussi l'énergie humaine ou animale.

2. PENSER L'EMPLACEMENT DES ÉLÉMENTS

Trouver la place où chaque élément pourra s'accomplir pleinement et bénéficier à l'ensemble du système et de ses composantes.

3. ENTRETENIR LES ZONES DE BORDURES

Les zones de lisières entre deux milieux différents sont particulièrement riches en biodiversité. Pour cette raison elles doivent être préservées et favorisées.

4. CHAQUE ÉLÉMENT REMPLIT PLUSIEURS FONCTIONS

Pour renforcer la performance des différents espaces ou aspects du système.

5. CHAQUE FONCTION EST REMPLIE PAR PLUSIEURS ÉLÉMENTS

Pour renforcer la résilience du système (sa capacité à résister à des chocs).

6. TRAVAILLER AVEC LA NATURE ET PAS CONTRE ELLE

Pour créer des systèmes à son image.

7. PENSER CHAQUE CHANGEMENT OPÉRÉ EN FONCTION DE SON EFFET

Chercher à anticiper l'effet qui sera produit par un changement, en adoptant une vision systémique et en considérant les différentes composantes et leurs interactions.

8. FAIRE CIRCULER L'ÉNERGIE

Mettre en place un système circulaire.

9. LE PROBLÈME EST LA SOLUTION

Créer des liens entre les éléments de telle façon que le problème des uns soit la solution des autres. ex : installer des pâtures pour éviter de devoir tondre.

10. TOUT JARDINE

Chaque intervention, même minime, a une influence sur le système.

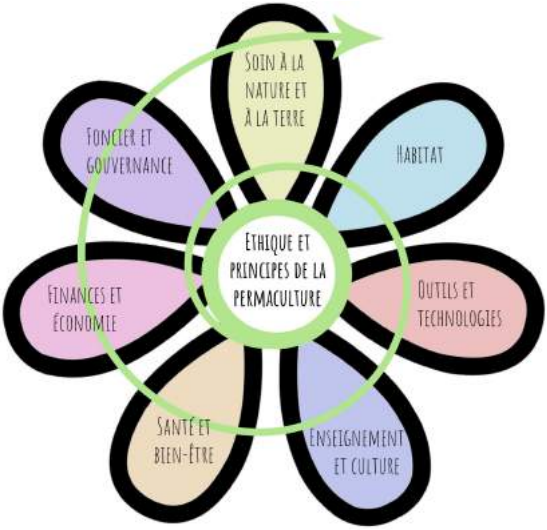
Les principes de la permaculture selon l'un de ses pères fondateurs, Bill Mollison.

L'éthique et les principes de la permaculture sont considérés comme universels et soutiennent la réalisation de tous les projets en permaculture, quel que soit le domaine.

Les outils pratiques et les techniques utilisés pour y parvenir, quant à eux, seront différents selon le contexte, les objectifs et les besoins.

La permaculture, bien au-delà d'un ensemble d'outils et de techniques, s'apparente donc davantage à une manière de considérer le monde qui nous entoure, pour le comprendre et s'en inspirer dans la conception de projets durables et harmonieux.

L'éthique et les principes de permaculture peuvent s'appliquer à des domaines variés.



Dans ce guide, nous nous concentrerons exclusivement sur l'application de cette philosophie au potager.

2. LA PERMACULTURE APPLIQUÉE AU POTAGER

La priorité de tout permaculteur souhaitant réaliser son potager sera de connaître l'écosystème qu'est son jardin et les besoins des plantes qu'il souhaite cultiver, pour travailler "avec" la nature et pas "contre" elle. Naturellement, les engrais de synthèse et les pesticides en tout genre seront proscrits car ils n'offrent aucune solution durable et, au contraire, perturbent l'écosystème, le rendant d'autant plus fragile.

Dans la nature, il n'y a aucune règle absolue, et tant de facteurs à prendre en compte. Aucune solution n'est parfaite, et ce qui fonctionne bien chez vous ne fonctionnera peut-être pas dans le jardin du voisin.

Ce guide ne prétend donc pas offrir une marche à suivre détaillée et universelle qui garantit une réussite au potager, mais

il tentera de vous lancer sur la bonne piste, de débroussailler le chemin, en vous offrant les connaissances de base pour mieux comprendre votre jardin et faire vos choix en connaissance de cause.

Une des clés pour une gestion permacole de son jardin est une **observation attentive** : identifiez les végétaux et animaux présents, les différents espaces et leurs caractéristiques (exposition au soleil, humidité, type de sol,...), les interactions et usages, les forces et faiblesses.
Seule une connaissance intime de votre jardin et de ses occupants vous permettra de poser des actes justes et respectueux de cet écosystème.

Avant de vous lancer dans de grands aménagements, donnez-vous le temps de découvrir votre terrain pour que rien ne vous échappe : certains végétaux ne seront pas visibles en toute saison. C'est le cas de ces jonquilles, qui sortent de terre en fin d'hiver, fleurissent au printemps, puis disparaissent en été. Leur présence est utile au potager car elles constituent une des premières sources de nourriture pour les insectes pollinisateurs lors de leur réveil au printemps.

Au cours de chacune de vos interventions, cherchez à **imiter la nature** :

- à son image, cherchez à mettre en place un système circulaire : dans la nature, le déchet n'existe pas. Créez un compost avec vos déchets de jardin et de cuisine, récupérez et valorisez les ressources à votre disposition, récupérez l'eau de pluie en installant une citerne raccordée à votre toiture ou à votre serre.
- soignez votre sol : évitez tant que possible de le laisser nu et travaillez-le de manière superficielle. Évitez de marcher sur vos planches de culture.

- veillez à placer les plantes dans les conditions qui leur sont favorables. Rien ne sert de s'obstiner à faire pousser des tomates contre une façade orientée Nord.

Au cours de son évolution, chaque plante s'est spécialisée et adaptée à des conditions particulières, dans lesquelles elle se développera de manière optimale. Si on souhaite obtenir les meilleurs résultats, il importe donc de tenir compte de ces spécificités. Ainsi, les tomates ont besoin de chaleur et de soleil pour fructifier.

- favorisez les interactions entre les éléments du système. Que chaque élément ait plusieurs rôles et que chaque rôle soit rempli par plusieurs éléments.

Ex : les poules se nourrissent des déchets mais produisent aussi des œufs. Le traitement des déchets organiques est également assuré par le compostage.

Dans sa recherche de résilience, le jardinier permaculteur cherche à créer un jardin aussi diversifié et "complexe" que possible : **il favorise la biodiversité.**

La biodiversité est un facteur essentiel pour créer un écosystème équilibré, qui sera plus productif et moins sujet aux attaques de ravageurs. Elle se joue à plusieurs niveaux :

- *Diversité des écosystèmes :* le potager, la mare, la prairie d'herbes hautes, la haie vive, ... sont autant d'écosystèmes différents où se développent une faune et une flore particulières.

Il a été observé que les espaces “lisières” entre deux écosystèmes sont les plus riches en biodiversité. Pourquoi ne pas créer une petite mare ou arrêter de tondre une partie de votre pelouse? Vous démultiplierez ainsi l’intérêt de votre jardin pour la faune et la flore.

- *Diversité des espèces :* Diversifiez tant que possible les espèces et variétés cultivées dans votre jardin.

Installer un point d’eau pour les oiseaux dans le jardin est un réel soutien pour eux. En plus d’inviter ces incroyables chasseurs de chenilles dans votre jardin, il vous apporte également le plaisir de les observer toute l’année.

Veillez à offrir le gîte et le couvert à la faune par l’introduction de végétaux propices à son développement (plantes mellifères, arbustes à fruits, épineux pour la nidification,...). Préférez des haies vives et variées à des haies taillées et composées d’une seule espèce. Favorisez les espèces locales indigènes et introduisez des fleurs dans votre potager pour attirer les pollinisateurs.

Réaliser des cultures diversifiées dans son potager permet de répartir les risques d’éventuelles mauvaises récoltes. Une multiplicité d’espèces différentes à proximité les unes des autres a également un effet déroutant qui perturbe passablement les ravageurs

- *Diversité génétique :* La sélection paysanne des semences au cours des siècles a permis la création d'une grande diversité de variétés, propres à chaque terroir.
  Malheureusement, 75% de la diversité génétique des plantes cultivées ont été perdus entre 1900 et 2000 et les catalogues ne proposent plus qu'une infime partie des variétés initialement existantes.

La plupart des catalogues proposent en outre de nombreuses variétés "Hybrides F1", qui sont plus résistantes aux maladies et offrent de meilleurs rendements mais ne sont pas reproductibles [2] et rendent ainsi les producteurs dépendants des semenciers d'une année à l'autre.

La diversité est valorisée et spontanément instaurée comme règle de base dans la nature. Notre volonté humaine de standardisation est non seulement contre-productive mais aussi dangereuse car c'est cette diversité qui donne à la nature sa résilience.

Toutefois, quelques artisans-semenciers proposent à la vente des variétés "anciennes" ou "paysannes" et reproductibles.
Le choix de telles semences relève à la fois du geste engagé et d'un acte de protection de l'environnement puisqu'il permet de sauver des variétés "en voie de disparition".

[2] Les semences qu'elles produiront donneront en effet naissance à des plantes aux caractéristiques différentes, qui n'auront pas forcément les mêmes qualités de résistance et de productivité.

II Bien concevoir son potager (le design permaculturel)

La conception (design) de votre projet, est l'étape essentielle à ne pas sous-estimer. Une conception intelligente et éclairée permettra de multiplier les interactions vertueuses au sein du système et d'atteindre un réel équilibre.

Prenez donc le temps de la réflexion et de la documentation, mais également de la créativité.

1. CHOISIR SON EMPLACEMENT

La plupart des plantes cultivées au potager ont besoin d'un maximum de lumière : l'ensoleillement sera donc le facteur qui influencera le plus le choix de l'emplacement de la parcelle et des plantes cultivées.

Ainsi, les tomates et les courgettes auront besoin d'un ensoleillement maximal, tandis que les salades, cresson ou bettes pourront s'adapter à la mi-ombre.

Pour estimer l'exposition de votre parcelle, observez le nombre d'heures où elle bénéficie d'un soleil direct aux périodes d'équinoxes (21/03 ou 21/09).

ENSOLEILLÉ	minimum 5h de soleil direct
Mi-OMBRE	3-5h de soleil direct
OMBRE	moins de 3h de soleil direct

L'idéal est donc d'installer votre parcelle là où l'ensoleillement est le plus important, tout en veillant à ce qu'elle soit protégée des vents dominants car une exposition trop forte au vent ralentit et peut même stopper la croissance des plantes.

En Belgique, les vents dominants viennent principalement du Sud-Ouest, parfois du Nord.

Pour des raisons pratiques, pensez aussi à l'emplacement du potager par rapport à la maison, au compost, au point d'eau pour l'arrosage et au rangement des outils. Cela vous évitera des allers-retours fastidieux et décourageants. Dans le cadre du design d'un jardin en permaculture, on recommande généralement de définir différentes zones (de 1 à 5), en fonction de la fréquence d'utilisation. Les zones les plus fréquentées (zone 1 : potager, serre, ...) seront placées proche de l'habitation alors que les zones les moins fréquentées (zone 5 : espace laissé à la vie sauvage, forêt, ...) pourront être plus éloignées.

Prévoyez suffisamment de place pour structurer votre espace potager en différentes "planches"[3] de culture de maximum 80 cm de largeur pour pouvoir travailler et récolter jusqu'au centre sans trop de difficulté.
Le plus facile pour organiser la rotation des cultures par la suite est d'avoir un nombre de planches qui soit multiple de quatre.

Ménagez des espaces de circulation suffisants entre les planches pour pouvoir travailler et récolter confortablement (minimum 40 cm).

Dégager des accès plus larges pour pouvoir passer avec les outils plus encombrants, comme une brouette, vous facilitera beaucoup la tâche lors du désherbage ou de l'apport de compost.

[3] Zone destinée aux cultures

2. CULTURE HORS SOL OU EN PLEINE TERRE

Par “pleine terre” on entend “en contact avec la terre”. Ainsi, des bacs potagers sans fond seront considérés comme étant cultivés en pleine terre.

Nous recommandons toujours, lorsqu’elle est possible, la culture en pleine terre car elle est moins exigeante en arrosage et rend les plants plus vigoureux et autonomes.

Mais tout le monde n’a pas accès à un lopin cultivable et si on a un balcon ou une terrasse, il serait dommage de se priver du plaisir de cultiver ses légumes ou aromates.

Même le plus petit balcon peut accueillir quelques aromatiques, de la salade, des fraisiers, un plant de tomates, ...

Les propriétés spécifiques d’une culture hors sol lui confèrent des avantages et inconvénients particuliers :

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
La terre se réchauffe plus vite	La terre se dessèche plus rapidement l’irrigation est très importante

Cela offre la possibilité d'occuper des espaces inutilisés comme les toits	La mise en place est plus compliquée (construction, apport de terre) et plus coûteuse
La culture en bacs surélevés soulage le corps et le dos	On a généralement moins d'espace de culture à disposition
Les cultures subissent généralement moins d'attaques de limaces, rongeurs, ... et le désherbage est limité	La vie du sol étant réduite, il faudra fertiliser le sol plus souvent, avec un compost bien mûr ou de la terre de jardin

Si vous cultivez vos légumes hors sol, il faudra être très attentif à la qualité du substrat (terre) utilisé. Celui-ci devra avoir une bonne capacité de rétention d'eau et avoir une structure légère qui ne risque pas de se compacter. Il existe en pépinière des mélanges expressément conçus pour la culture en bacs.

3. QUELLE PRODUCTION ET EN QUELLES QUANTITÉS ?

3.1. Estimation des besoins de sa famille

Il n'est pas toujours facile de déterminer la quantité de légumes nécessaires à sa consommation.
Une chose est sûre : ne cultivez que ce que vous aimez !
A titre indicatif, voici une estimation du nombre de plants nécessaires pour fournir une personne dans des quantités "normales" pendant une saison. Bien sûr, les besoins réels varient fort d'une personne à l'autre en fonction des goûts et des habitudes alimentaires.

Ail	10 cailleux	Haricots	10 plants
Bette	5 plants	Petits pois	15 plants
Betteraves	15 plants	Fèves	5 plants

Brocolis	4 plants	Navets	10 plants
Carottes	6 mètres	Poireaux	15 plants
Pommes de terre	20 plants	Concombre	1 plant
Tomates	2 plants	Courgette	1 plant
Salade à couper	3 mètres	Chou kale	1-2 plants

L'autonomie alimentaire est difficile, voire impossible à atteindre pour nous qui sommes habitués à consommer des aliments variés, parfois produits dans d'autres régions du monde. Une réelle autonomie nécessite beaucoup d'espace et surtout une modification en profondeur de nos habitudes alimentaires. Mais même si on n'atteint pas cet objectif ambitieux, le plaisir de consommer un maximum de légumes frais et sains, juste cueillis au jardin, est une raison suffisante en soi pour se lancer.

En fonction de la taille de votre potager, il vous faudra peut-être faire des choix stratégiques. Certains légumes occupent beaucoup d'espace pendant une longue période et offrent peu de rendement (ex : maïs, chou pommé), tandis que d'autres permettent une récolte étalée tout au long de la saison (ex : courgettes, bettes, chou kale).

La courgette est la championne de la productivité. En pleine saison, un plant de courgette en bonne santé peut produire un fruit quasiment tous les deux ou trois jours.

3.2. Surface de culture nécessaire

Pour déterminer les dimensions de votre futur potager, le temps dont vous disposez pour vous en occuper sera certainement, avec les besoins de votre famille, un facteur principal à prendre en compte.

Il est difficile de donner une durée minimale nécessaire pour l'entretien d'un potager car celui-ci peut être entretenu de manière plus ou moins rigoureuse et le temps de travail sera inégal en fonction des périodes de l'année : intense au printemps, plus léger en été et en automne, quasi nul en hiver. Plus qu'une réelle question de durée, il faudra surtout une présence régulière pour assurer des résultats au potager.
Pas de panique, toutefois : même si la saisonnalité a son importance, la plupart de vos travaux de jardinage pourront prendre, sans trop de conséquence, une à deux semaines de retard et ainsi coller à vos réalités d'agenda.

Comme le dit le dicton populaire : "Un binage vaut deux arrosages". En effet, si vous n'avez pas de paillage, biner la terre entre vos plants permettra de supprimer la croûte de battance, les mauvaises herbes, et diminuera la remontée de l'eau par capillarité. Ainsi, le sol s'assèchera moins vite.

En termes d'entretien, pour un potager de 50 m², on peut prévoir :

- 10 minutes tous les 2-3 jours : tour des parcelles pour observer les plantes et leur évolution.
- 1h le week-end : entretien des parcelles (désherbage, taille, palissage, ...).
- Arrosage abondant en période de grosses chaleurs (tous les 2 jours environ) : sa durée dépendra des dimensions du potager et des plantes cultivées mais on pourrait l'estimer à quelques minutes par m² au maximum.
- 5 à 6 demi-jours par an pour des travaux plus importants (grosses plantations, préparation du sol, étalage du compost, ...).

Nous vous conseillons de commencer à petite échelle et d'agrandir ou non l'espace au fur et à mesure, en fonction de vos envies et besoins.
Si vous bénéficiez de peu de temps, vous pouvez limiter la culture des espèces annuelles et favoriser l'installation de plantes vivaces qui demanderont moins d'entretien (aromates, chou daubenton, petits fruitiers, ...).

La livèche est un légume vivace dont le goût est proche de celui du céleri branche. Elle se consomme de la même manière que celui-ci, bien que son goût soit plus fort, et elle est riche en vitamine C.

4. BIEN S'ÉQUIPER

Selon la taille de votre potager, qu'il soit en pleine terre ou en bac, les outils nécessaires à son entretien seront différents.

Il n'est pas forcément nécessaire de faire directement les frais pour une batterie d'outils complète : un attirail limité de base peut être suffisant dans un premier temps. Mais chaque outil a son utilité et vous facilitera grandement certaines tâches. Nous vous conseillons donc d'investir petit à petit.

Nom	Usage	Pour la pleine terre	Pour le hors sol
Arrosoir (avec une pomme) 1	Arrosage des semis et plants	+++	+++
Binette à main 2	Casser la croûte de battance et ameublir le sol en surface	/	++
Serfouette à main 4	Ameublir le sol en surface, arracher les mauvaises herbes	+	++
Transplantoir 5	Repiquer ou rempoter les plants	+++	+++
Plantoir 6	Réaliser des trous réguliers pour la plantation	+	+
Gants 7	Se protéger les mains	+++	+++
Grelinette 8	Ameublir la terre sans mélanger les couches de sol	++	/
Binette 9	Casser la croûte de battance et travailler le sol en surface	+	/
Sarcloir 10	Désherber (coupe les adventices)[4]	+	/
Rateau 11	Égaliser le sol, le travailler finement	++	++
Fourche-bêche 12	Déterrer les légumes enfouis plus profondément (ex : poireaux)	+	+
Croc 13	Egaliser et travailler le sol	+++	/
Bêche 14	Creuser	+	/
Pelle 15	Déplacer des matières (sable, compost, ...)	+	/

/ : inutile **+ : utile** **++ : très utile** **+++ : essentiel**

[4] Plante sauvage qui s'installe de manière spontanée à un endroit non désiré par l'homme. Communément appelée « mauvaise herbe ».

La brouette n'est pas reprise dans ce tableau : son utilité dépendra surtout de la taille de votre jardin ou de l'espace potager.
Pour ce qui est du sécateur (image 3), ce sont les cultures effectuées qui détermineront son utilité (utilisé pour la taille des légumes comme les tomates, des petits fruits, des arbustes).

5. COMMENT PRÉPARER LE SOL LA PREMIÈRE FOIS ?

Le plus souvent, tout commence par une zone enherbée qu'il faudra mettre à nu et ameublir. Le plus simple est de couvrir la zone réservée au futur potager dès le mois d'octobre et pour toute la durée de l'hiver.
On peut utiliser, pour ce faire, des cartons (non-imprimés et sans colle) ou des bâches micro-perforées (géotextile).

Privées de soleil, la plupart des plantes vont mourir et seront décomposées sur place par la faune du sol. Cela réduira le travail de désherbage au printemps tout en boostant la vie de votre sol et en lui apportant de la matière organique. Pour renforcer cet effet, on peut ajouter des feuilles mortes sous la surface occultante ou une couche de fumier aux endroits où seront plantés les légumes plus "gourmands" (légumes fruits ou feuilles).
Au printemps, on retire les cartons et supprime la végétation restante.

Ce sol initialement enherbé a été bâché tout l'hiver : la plupart des végétaux se sont décomposés sans travail.

Ensuite, on ameublit le sol à l'aide d'une grelinette (ou si vous n'en avez pas, d'une fourche-bêche), sans mélanger les différents étages de terre (qu'on reconnaît facilement à leur couleur).
On brise les plus grosses mottes et on égalise la terre à l'aide d'un croc.

Avant un semis direct[5] de très petites graines il faudra travailler le sol plus finement à l'aide d'un râteau, jusqu'à ce qu'il prenne un aspect de semoule.

[5] Semis réalisés directement dans l'espace potager et pas en pépinière.

6. BUTTES OU LASAGNES ?

Dans l'inconscient collectif, la permaculture est souvent limitée à une série de techniques, dont font partie les buttes et les lasagnes.
Vous l'aurez compris en lisant les chapitres précédents : comme toutes les techniques, celles-ci comprennent des avantages et des désavantages, mais elles ne sont pas obligatoires pour la gestion d'un jardin en permaculture.

6.1. Buttes

Il y a de nombreux types de buttes différentes.
La constitution de buttes permet généralement la mise en place de micro-climats grâce aux différentes expositions au soleil et au vent, ce qui favorise du même coup les "effets de bordure". Le sol s'y assèche et s'y réchauffe plus vite. Dans le cas de sols peu profonds, la butte permet d'offrir aux plantes davantage de sol cultivable.

Toutefois, une butte demande énormément d'énergie pour sa mise en place et son entretien. Dans un sol déjà très drainant, l'évaporation du sol de la butte pourrait également poser problème.
De manière générale, nous déconseillons d'enterrer des bûches dans votre butte.

Si vous choisissez de créer des buttes, pensez bien aux dimensions et aux formes que vous souhaitez leur donner.

En moyenne, les buttes font généralement entre 80 et 140 cm de largeur. Afin de pouvoir passer plus facilement d'un côté à l'autre, il est également préférable de limiter leur longueur (5 m nous semble une bonne moyenne).

Une butte plus haute demande également plus de travail pour sa mise en place et son entretien. Pour toutes ces raisons, nous recommandons de se limiter à une hauteur de 30 à 40 cm.

Prévoyez des allées suffisamment larges : vos buttes vont forcément avoir tendance à s'affaisser et la largeur de vos chemins en sera de facto diminuée.

L'entretien consistera essentiellement à reformer la butte avec la terre affaissée dans les allées, à re-décompacter le sol et à ré-introduire du compost.

Création d'une butte de culture

1. Supprimer l'herbe

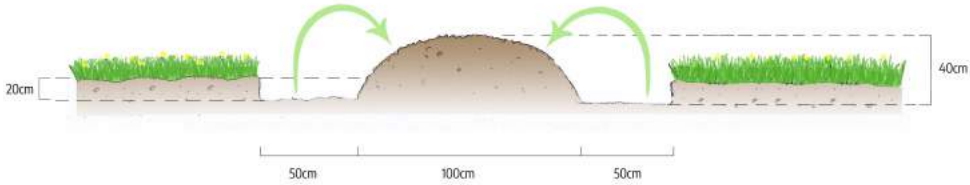
Les mottes d'herbe peuvent être coupées à la bêche et conservées pour être placées à l'envers, au début de l'étape 4, au centre de la butte. Pour faciliter cette étape, la végétation peut être affaiblie, voire quasiment supprimée, par le placement d'une bâche ou de cartons plusieurs mois avant l'installation (de préférence en automne et hiver).

2. Ameublir et travailler le sol

à l'aide d'une grelinette et/ou d'un croc, sur toute la largeur (allées et butte).

3. Délimiter l'emplacement de la butte

à l'aide de tuteurs.



6. Donner sa forme à la butte

à l'aide d'un râteau. Elle doit avoir une forme de dôme légèrement aplati. Veiller à ce que la forme soit régulière et les pentes pas trop abruptes. Planter/semer sur la butte et pailler les allées (on peut également les laisser enherbées mais cela exigera davantage d'entretien pour désherber la butte).

5. Affiner

la terre à l'aide d'un croc et/ou d'un râteau et la mélanger à du compost mûr.

4. Récupérer la terre des allées

en décaissant le sol ameubli sur environ 20 cm de profondeur et en ramenant la terre au centre de la butte (par-dessus les éventuelles mottes d'herbe de l'étape 1).

6.2. Lasagnes

Le système de lasagnes permet de créer du sol où il n'y en a pas. Elles peuvent offrir de belles perspectives pour les jardins au sol peu profond, caillouteux ou même pour remplir des bacs.
Le principe est assez simple : on alterne (comme une lasagne) des couches de 5 cm de déchets "verts" (tontes de gazon, déchets de cuisine, ...) et de 5-10 cm de déchets "bruns" (feuilles mortes, paille, broyat de bois, ...) que l'on humidifie. On termine généralement par une couche "verte". Si la lasagne est réalisée à même le sol, les couches sont posées sur un carton pour éviter le développement des adventices.
Une fois les couches réalisées (2 à 3 de chaque type), on termine par une couche de 5-10 cm de terre mêlée à du compost mûr, dans laquelle on pourra repiquer ses plants.

Cette technique convient bien au repiquage de légumes gourmands mais moins aux semis directs et aux légumes frugaux. Par ailleurs, les lasagnes, en se décomposant, perdent de leur hauteur et doivent être ré-alimentées l'année suivante.

III Le sol

Pour cultiver des légumes sains, il faut un sol sain. Rien d'étonnant à cela, et pourtant on connaît peu cet écosystème si nécessaire à notre survie.

1. COMPOSITION ET FORMATION D'UN SOL

Le sol est composé d'un mélange de roche-mère désagrégée par l'effet des forces naturelles, et de matières organiques en décomposition.

Il s'étage en différents horizons.
A la surface, l'humus, qui représente un peu le "garde-manger" des plantes. C'est la partie la plus fertile du sol. La matière organique y est décomposée par les vers de terre, une série d'insectes, araignées, bactéries et champignons, qui la transforment petit à petit, la rendant ainsi assimilable par les plantes. Un peu comme un gigantesque système digestif.

Au plus on descendra, au moins le sol sera fertile et au plus les nutriments présents, issus du lessivage par les pluies et du transport par les vers de terre, seront décomposés et minéralisés.

Les parcelles de roche sont également moins désagrégées. Les cailloux se font plus nombreux, sont remplacés par des rochers, de tailles de plus en plus importantes, jusqu'à arriver à la roche mère, cette couche géologique sur laquelle repose le sol.

Longtemps considéré comme un support inerte, on constate aujourd'hui que le sol est un écosystème à part entière, extrêmement complexe.
Au même titre que le microbiote est essentiel pour le bon fonctionnement de notre système digestif, la vie du sol est essentielle à sa bonne santé.

Une cuillère à café d'un sol vivant compterait davantage d'êtres vivants qu'il y a d'humains sur terre. Ces organismes maintiennent le sol dans les conditions les plus favorables à la santé des plantes : ils l'aèrent, fournissent des nutriments, construisent des systèmes de défense contre les nuisibles et les maladies, améliorent le drainage, ...

Les turricules sont le signe de l'activité des vers de terre dans le sol. Celle-ci est essentielle : les vers rendent le sol fertile par leurs déjections et lui donnent une structure idéale en créant leurs galeries. Un turricule contiendrait en moyenne 5 fois plus d'azote, 7 fois plus de phosphore et 11 fois plus de potassium que la terre environnante.

Chaque étage de sol abrite une faune spécifique et adaptée. Les organismes de surface ne sauraient survivre en profondeur et inversement. Pour ces raisons, il est recommandé de travailler le sol de la manière la plus minime et superficielle possible, et de ne pas mélanger les différents horizons de terre lors d'une plantation.

L'usage de produits, même dits "naturels", est également à éviter car ceux-ci ont un impact important sur la vie de votre sol.

2. LES DIFFÉRENTES CARACTÉRISTIQUES D'UN SOL

2.1. La texture

La texture du sol dépendra directement de la taille des fragments de roche qui le composent.

On distingue trois types de particules de sol :
- Le sable (les plus gros fragments)
- Le limon (les fragments de taille moyenne)
- L'argile (les plus petits fragments)

En fonction du type de particules principal qui compose un sol, on parlera de sol limoneux, sableux ou argileux. Chacun de ces groupes possède des caractéristiques particulières qui influenceront la croissance des végétaux.

Pour améliorer les différents types de sols et arriver à un équilibre, on peut amender son sol en y ajoutant de la matière organique.

Au plus un sol est foncé et noir, au plus il contient d'humus. Ajouter de la matière organique permet d'améliorer le sol quelle que soit sa texture : les sols sableux seront plus riches et retiendront mieux l'eau alors que les sols argileux seront plus aérés et se réchaufferont plus rapidement.

2.2. La structure

La structure du sol est déterminée par la manière dont les particules de limon, d'argile et de sable qui le composent s'agglomèrent et sont reliées entre elles. Elle est l'indice d'un état temporaire et peut évoluer constamment.

Idéalement, on cherchera une structure qui soit aérée pour permettre aux racines de se développer facilement, à l'eau de s'écouler sans stagner, et à l'air de pénétrer le sol pour fournir de l'oxygène aux organismes vivants des étages supérieurs.

Un sol bien structuré sera aussi moins sensible aux inondations et à l'érosion.

Dans un sol compacté, les racines auront du mal à se développer ; elles peuvent être asphyxiées par manque d'air ou pourrir si l'eau s'écoule trop lentement.

Si vous déterrez un bloc de sol compacté, la motte aura tendance à conserver sa forme et ne se délitera pas, au contraire d'un sol structuré.

La structure d'un sol peut être abîmée par tassement suite au passage de machines, ou à la circulation des humains ou animaux.
Elle peut aussi être modifiée sous l'effet des gouttes de pluie, qui tombent à grande vitesse sur le sol et font éclater les particules de sol. Petit à petit, une croûte de battance se forme alors en surface, ne permettant plus ni à l'air ni à l'eau de pénétrer le sol.

Une fois asséchés, les sols battants ont tendance à se craqueler.

Pour donner une bonne structure à son sol ou la conserver :

1. On évite tant que possible de tasser le sol. Dans cette optique, la création de planches de culture permanentes[6] est idéale.
2. On apporte de la matière organique au sol, par le paillage et le compost.
3. On cherche à garder son sol couvert et protégé des intempéries.

Pour y parvenir, on peut installer un paillage, c'est-à-dire couvrir le sol entre les différents plants avec une couche de 10 à 20 cm d'épaisseur de matière organique (paille, foin, feuilles mortes), avec des cartons ou des bâches. L'utilisation de matière organique est à la fois plus naturelle et plus intéressante car elle fournit le gîte et le couvert à la faune du sol, qu'elle permet de renforcer. Sa décomposition augmentera également le taux d'humus sur vos planches potagères. Enfin, le paillage a un rôle "isolant", qui réduit les grands écarts de température et limite l'évaporation de l'eau.

La technique du paillage est extrêmement bénéfique mais ne peut pas être mise en place de manière permanente : certains semis doivent être réalisés directement sur l'espace de culture, dans une terre travaillée finement. Le paillage doit alors être évacué.

Au début du printemps, il est également conseillé de retirer le paillage de ses planches pour permettre à la terre de se réchauffer plus rapidement.

Un paillage limitera les besoins en arrosage en été et gardera les pieds de vos plants au frais.

[6] Les planches permanentes sont des espaces de culture définis une fois pour toutes et sur lesquels on ne marchera jamais.

Dans un premier temps, le paillage peut devenir un véritable hôtel à limaces. Armez-vous de patience pour laisser le temps à leurs prédateurs de s'installer. Les limaces se nourrissent prioritairement de végétaux affaiblis ou malades et de déchets végétaux : il est probable qu'une fois vos plants bien installés, elles préfèreront manger le paillage lui-même. Si vous perdez patience, évacuez le paillage mais évitez tant que possible le recours au sulfate de fer. Bien qu'il soit autorisé en bio, le risque que ce produit empoisonne les prédateurs des limaces ne peut être totalement écarté : vous risquez de vous attaquer du même coup à vos meilleurs alliés.

On l'a vu, la vie du sol a également un impact sur sa structure.
Comme le paillage, un apport de compost sera, à cet égard, tout à fait bénéfique, puisqu'en plus de la matière organique, vous transvaserez dans votre potager tous les organismes vivants qui sont naturellement présents dans le compost.

2.3. Le potentiel hydrogène ou pH

Le pH d'un sol indique son taux d'acidité.

pH de **0 à 6,9** = sol **acide**
pH de **7** = sol **neutre**
pH de **7,1 à 14** = sol **alcalin**

Le pH a une influence sur la capacité des plantes à assimiler les nutriments présents dans le sol, et donc, de facto, sur leur développement.
Les organismes du sol peuvent également être menacés par un pH inadéquat.

La plupart des plantes cultivées au jardin s'accommodent d'un pH entre 5,5 et 7.

Si le pH de votre sol nécessite un changement important car trop extrême, un amendement peut être réalisé pour le rééquilibrer mais il devra être effectué avec l'aide d'un organisme professionnel (ex : centres d'analyse de sol) car s'il est mal dosé, il pourrait avoir des conséquences importantes et parfois difficilement réversibles.
L'apport de compost et de matière organique contribue également au rééquilibrage progressif du pH d'un sol.

2.4. Quelques tests pour mieux connaître son sol

Différents tests peuvent être menés sans trop de matériel et vous donner des indications quant au type de sol avec lequel vous devrez travailler dans votre jardin. Même si les résultats de ces tests ne peuvent pas remplacer la qualité d'une analyse menée en laboratoire, ils peuvent constituer un bon début et vous donner une idée générale.

En voici quelques-uns :
Pour avoir une idée de la **texture** de votre sol, vous pouvez effectuer le test du colombin : réalisez un colombin[7] avec la terre de votre jardin et tentez de former un anneau. Si vous y parvenez sans qu'il se casse, le taux d'argile est important. A l'autre extrême, si vous ne parvenez même pas à réaliser le colombin, vous avez vraisemblablement un sol sableux.

Le test de la bêche vous donnera une idée de la **structure** de votre sol.

ÉVALUER LA STRUCTURE D'UN SOL : LE TEST DE LA BÊCHE

Prélevez un bloc de terre à l'aide de la bêche et faites-le tomber d'environ 1m de hauteur

Si le sol est compacté, la motte restera quasiment entière ou se cassera en morceaux importants et anguleux

Si le sol est bien structuré, la motte devrait se défaire en grande partie et les morceaux obtenus avoir un aspect de semoule.

Pour estimer le **pH**, vous pouvez vous procurer des tests de pH en pharmacie : diluez un peu de terre dans de l'eau de pluie, trempez-y la languette de papier et observez le résultat.

Si vous souhaitez aller plus loin, n'hésitez pas à faire des recherches sur internet : la liste présentée ici n'est pas exhaustive.

Le test indique ici un pH de 6,5 à 7 (pH neutre).

[7] un rouleau, boudin

3. NOTIONS DE COMPOSTAGE

Le compost est votre principal allié au potager : totalement naturel, il apporte des nutriments, une meilleure structure et un pH équilibré, et renforce la vie du sol.

De plus, il réduit la quantité de déchets des ménages et recrée un cercle naturel vertueux en renvoyant la matière organique nourrir le sol.
Le processus permettant d'obtenir du compost mûr peut durer de 6 à 9 mois.

3.1. Les règles de base d'un bon compostage

a) Une bonne aération

Pour que le compostage se fasse de manière optimale et le plus rapidement possible, il devra être régulièrement mélangé et aéré, pour permettre à l'air de circuler et aux différentes matières d'être mises en contact les unes avec les autres.
On retourne le compost au minimum 3 fois sur le processus.

b) Équilibre du rapport carbone/azote ou C/N

La bonne réalisation du processus de compostage dépend de l'équilibre entre le carbone (C) et l'azote (N) présents dans les différentes matières en décomposition.

Dans le cas des matières riches en azote, on parle généralement de déchets "verts" : la plupart des déchets de cuisine, épluchures, tontes de pelouses, fumier, feuilles vertes, ...

Dans le cas des matières riches en carbone, on parle généralement de déchets "bruns" : cartons non imprimés, feuilles mortes, paille, sciures, branchages et copeaux de bois.

Si le bois peut être composté, il est préférable de le réduire en petits morceaux pour accélérer sa décomposition, par exemple avec un broyeur. Il est également déconseillé d'utiliser le bois de résineux.

Si votre compost comporte trop de matière carbonée, il ne se décomposera pas : le carbone ayant besoin d'azote pour être dégradé.
Ce cas est rare dans les composts familiaux, qui souffrent généralement plutôt d'un excès d'azote, mais si des matières carbonées sont enterrées dans le potager il arrive qu'elles captent et mobilisent l'azote présent dans le sol pour leur décomposition. Cela crée alors des manques qui impactent le bon développement des plantes.

Si la proportion d'éléments azotés est trop importante dans le compost, il dégage de mauvaises odeurs. Un ajout de matières carbonées règlera instantanément la situation. Idéalement, on conseille de garder des matières brunes sèches dans un bac à proximité du compost pour ce cas de figure.

c) Un taux d'humidité constant

Le taux d'humidité du compost devra être gardé à l'œil : un compost trop sec ne se décompose pas, mais à l'inverse une trop grande humidité empêche l'air de circuler et provoque de mauvaises odeurs.
S'il est trop sec, on veillera à ajouter essentiellement des matières humides et, au besoin, on l'arrosera. S'il est trop humide, on y ajoutera de la matière sèche carbonée.

3.2. Ce que je peux mettre dans mon compost

Le phénomène de compostage pourra dégrader l'ensemble des produits d'origine vivante. Toutefois, nous vous conseillons d'éviter le compostage de certains produits pour différentes raisons, reprises dans ce tableau :

A mettre au compost	*A ne pas mettre au compost*
- **Restes de fruits et légumes :** (trognons, épluchures, légumes abîmés, ...) - **Rebuts du jardin :** fleurs fanées, plantes séchées, écorces ou copeaux, tailles de haies ou d'arbres (broyés), ... - **Tonte d'herbe :** en petites quantités car elle a tendance à se putréfier. Elle se décompose plus facilement si elle est sèche. - **Adventices :** laisser sécher pour qu'elles ne prennent pas racine. - **Thé et marc de café** - **Cartons** non imprimés - Filtre à café, sachet de thé, essuie-tout, mouchoirs non imprimés - **Fumier** (cheval, chèvre, mouton) et litières en copeaux de petits herbivores et de poules	- **Adventices en graines** (risque d'ensemencer votre compost) - **Plantes malades** (risque de transmission) - **Restes de nourriture cuite et pain** (attire les nuisibles) - **Viande** (attire les nuisibles) - **Os** (se décompose très lentement) - **Fleurs de fleuristes** - **Bois traité** - **Cendres de charbon** - **Litière ou excréments** de chats, de chiens ou d'humains (le compost de toilettes sèches peut être utilisé pour nourrir les haies ou les arbres mais pas au potager)

3.3. Installer et choisir son compost

Pour des raisons pratiques, le coin compost sera idéalement placé non loin de la cuisine et du potager. Prévoyez suffisamment d'espace pour réaliser les manipulations nécessaires à son entretien et à la récolte du compost mûr. Le choix du type de compostage dépend surtout de la dimension de votre terrain (et donc de la quantité de déchets verts auxquels vous devrez faire face).

- Jardin < 300m² : ***compost en fût***
- Jardin entre 300 - 1000m² : ***compost en silo***
- Jardin > 1000m² : ***compost en tas***
- Pas de jardin : ***vermicompost*** (l'entretien du vermicompost est particulier et diffère de ce qui a été énoncé ci-dessus).

Compost en tas

Compost en silo

Vermicompost

Compost en fût

Ne paniquez pas si vous n'avez pas le temps de retourner votre compost autant que vous le devriez ou si votre compost est trop humide et que vous n'avez plus de matière sèche. Les règles énoncées ci-dessus sont indicatives, pour permettre un compostage optimal.

IV Les différents types de légumes et leurs besoins

1. CLASSIFICATION DES LÉGUMES

Les légumes sont généralement classés par famille botanique ou selon la partie de la plante qui est consommée.

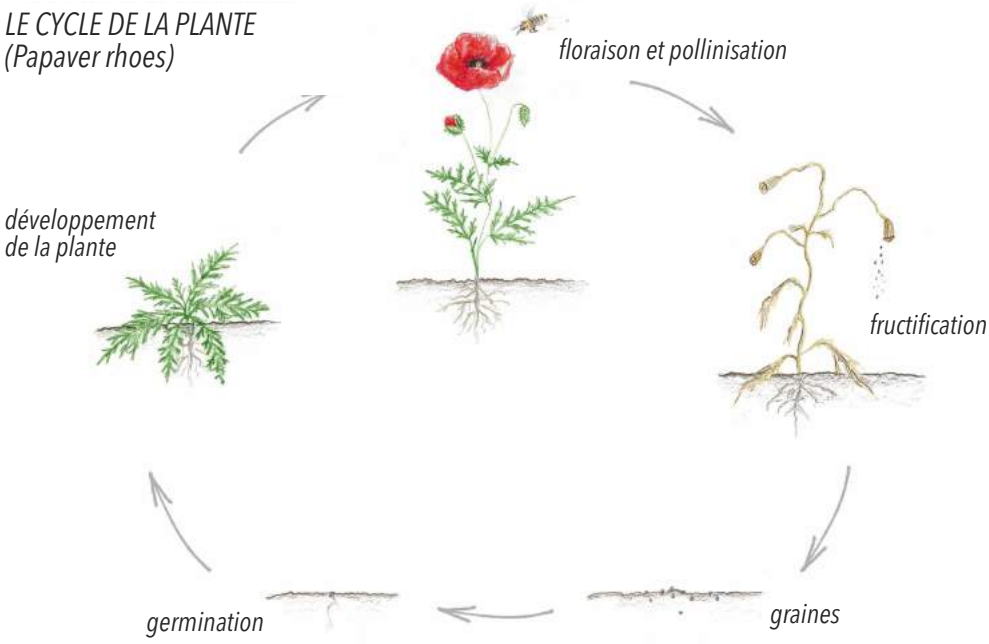
Dans la suite de ce guide, nous vous proposons d'utiliser le classement suivant : légumes-fruits, légumes-racines, légumes-feuilles, légumineuses. En effet, il est assez intuitif et simplifie le plan de culture.

On note cependant quelques cas particuliers : l'ail et l'oignon, qui, techniquement, seraient plutôt des légumes-feuilles, ont des besoins très frugaux qui s'apparentent davantage à ceux des légumes racines. C'est pourquoi ils sont repris comme tels dans le classement.
A l'inverse, la pomme de terre est très exigeante en nutriments et sera donc considérée comme un légume-fruit.

Nom	***Type de légume***	***Famille botanique***
Ail	Légume-racine	Amaryllidacées
Aubergine	Légume-fruit	Solanacées
Bette	Légume-feuille	Amaranthacées
Betterave	Légume-racine	Amaranthacées
Carotte	Légume-racine	Apiacées
Chou pommé	Légume-feuille	Brassicacées
Chou fleur et brocoli	Légume-fruit	Brassicacées
Concombre	Légume-fruit	Cucurbitacées
Courgette	Légume-fruit	Cucurbitacées
Fève	Légumineuse	Fabacées
Haricot	Légumineuse	Fabacées
Laitue	Légume-feuille	Astéracées
Navet	Légume-racine	Brassicacées
Oignon	Légume-racine	Amaryllidacées
Petit pois	Légumineuse	Fabacées
Poireau	Légume-feuille	Amaryllidacées
Poivron	Légume-fruit	Solanacées
Pomme de terre	Légume-fruit	Solanacées
Roquette	Légume-feuille	Brassicacées
Tomate	Légume-fruit	Solanacées

2. LES BESOINS DE LA PLANTE

L'objectif de toute plante est la reproduction et la réalisation de son cycle : de la graine à la graine.



On distingue les plantes annuelles, qui réalisent leur cycle sur une année, des plantes bisannuelles et vivaces.

Comme leur nom l'indique, les bisannuelles ont besoin de deux ans pour réaliser leur cycle. Elles ont donc élaboré des stratégies pour passer l'hiver et conserver suffisamment de forces pour monter en graine l'année suivante : elles stockent l'énergie sous forme de sucre lent dans une partie de leur organisme. Ce processus est appelé la tubérisation.

Les légumes-racines devraient plutôt être appelés légumes-tubérisés. Il s'agit en effet de légumes qui ont stocké des réserves dans diverses parties de leur corps (pas toujours la racine).

Les vivaces restent en vie plus de deux années au cours desquelles elles peuvent réaliser plusieurs cycles.

Pour se développer et se reproduire, une plante a besoin de lumière, d'eau et de nutriments.
La plante transforme le CO2, l'eau et les nutriments puisés dans le sol et l'air en matière organique grâce à l'énergie solaire. C'est le fameux phénomène de la photosynthèse.

Les éléments nutritifs principaux dont la plante a besoin sont :
- L'azote (A)
- Le phosphore (P)
- Le potassium (K)

Elle puise également des micro-éléments dans le sol, tels que le fer, le bore ou le zinc, en infiniment moindre quantité, mais qui sont tout aussi nécessaires à son bon développement.

Si ces besoins sont communs à toutes les plantes, les proportions nécessaires peuvent varier énormément en fonction de l'espèce ou de la variété. En général, on considère que :

Les légumes-feuilles ont des besoins particuliers en azote, qui sert à la création de nouveaux tissus.

Les légumes-racines ont des besoins particuliers en potassium, qui intervient dans le processus de tubérisation.

Les légumes "fruits" ont des besoins importants pour l'ensemble des nutriments, on dit que ce sont des légumes gourmands.

Les légumineuses n'ont pas de besoins particuliers, ils ont la particularité de capter l'azote présent dans le sol et l'air et de le fixer au niveau de leurs racines. De cette façon, ils participent à la fertilisation du sol et sont, pour cette raison, souvent associés ou suivis dans la rotation par des légumes-feuilles.

3. CULTIVER SES LÉGUMES

3.1. Réussir ses semis

Faire ses propres semis est à la fois source de plaisir et d'économies. On peut réaliser ses semis directement sur la planche de culture (semis direct) ou "en pépinière" : les plants sont alors élevés dans les conditions qui leur sont les plus favorables et transplantés une fois qu'ils sont bien développés.

Si vous utilisez les pots biodégradables en fibre de coco vendus dans le commerce, veillez à en éventrer le fond ou les bords avant de repiquer vos plants car leur épaisseur peut être difficile à franchir pour des racines les plus fragiles.

Bien qu'il nécessite moins de travail, le semis direct est le plus compliqué à réussir. Il implique également une occupation plus longue sur la planche. C'est pourquoi la plupart des jardiniers réalisent le plus de semis possibles en pépinière, afin de pouvoir faire se succéder davantage de cultures au potager.

La réalisation de semis en pépinière donne aussi un temps d'avance aux plants repiqués sur les mauvaises herbes qui sont moins développées.

Le choix du type de contenant dépendra des préférences de chacun mais également de la taille de la graine et des dimensions de la plante adulte. Un plant de grande taille ou qui est destiné à rester longtemps dans son contenant aura besoin de davantage de terre. Il peut également être rempoté dans un plus grand contenant.

Le repiquage se fait dans de bonnes conditions météo : sur un sol non détrempé et hors période de gel.

Pour se donner les meilleures chances de reprise, acclimatez progressivement vos plants aux conditions extérieures avant de les repiquer.

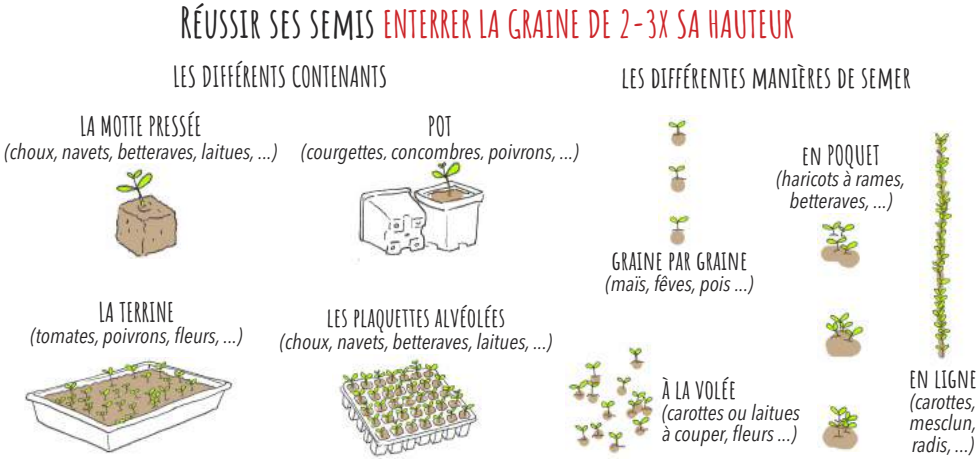
Certaines plantes, comme les plantes appartenant à la famille des solanacées ou des cucurbitacées, ne supportent pas les coups de froid et devront être repiquées après les saints de glace (autour du 15 mai).

Les plants peuvent être repiqués une fois que plusieurs "vraies" feuilles se sont développées. On entend par là celles qui succèdent aux cotylédons, ces premières feuilles qui apparaissent après germination et qui ont une forme simple différente des suivantes

Pour peu que l'on suive quelques règles de base, réaliser ses propres semis à la portée de tous.

Pour réussir ses semis, quelques règles de base :

1. Enterrer la graine de 2 à 3 fois sa hauteur
2. Arroser de la manière la plus douce possible (au départ avec un vaporisateur, ou par capillarité en versant l'eau dans une soucoupe qui contiendrait les pots)
3. Dès que les graines ont germé, placer les plants à la lumière



L'AIL

QUELQUES VARIÉTÉS
Variétés d'automne : Ail Thermidrome, Messidor, Violet de Cadours.
Variétés de printemps : Ail Flavor, Rose de Lautrec
(particulièrement indiqué pour les sols lourds).

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Amaryllidacées
EXPOSITION
Ensoleillée/ mi-ombre
ARROSAGE
Faible
DURÉE CULTURE
Longue (+ de 4 mois)
BESOINS
Culture frugale

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
Sur ligne 10cm, entre les lignes 20cm
REPIQUAGE
En octobre ou de février à avril
T°GERMINATION
À partir de 10°

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Ne pas faire d'apport d'engrais avant cette culture.
Si votre sol est lourd, préférez les variétés de printemps et/ou travaillez la terre en buttes : elles sont plus exposées au vent et au soleil et sèchent donc plus rapidement.
L'ail ne supporte pas bien l'humidité : évitez le paillage.
Avant la plantation, travailler la terre en surface, pas trop très finement.

SEMIS et REPIQUAGE
L'ail est généralement cultivé par multiplication végétative et non par semis. Cela signifie qu'au lieu de partir d'une graine, nous planterons une des gousses, aussi appelées caïeux, qui composent la tête d'ail que nous avons l'habitude de trouver dans les magasins. A partir de cette gousse, se développera une plante, qui elle-même formera une nouvelle tête d'ail.
On commence donc par séparer les différentes gousses qui composent la tête d'ail et par réaliser un sillon de 3 à 4cm de profondeur environ.
Disposer les gousses dans la ligne à environ 10cm d'écart l'une de l'autre. On les pose racines vers le bas (la partie plate), avec la partie pointue (feuilles séchées) vers le haut.
Recouvrir de terre de façon à ce que le sommet pointu des gousses émerge tout juste de la terre.

La levée de l'ail peut prendre entre 3 et 5 semaines.
Les variétés d'automne peuvent être plantées dès le milieu du mois d'octobre et jusque fin novembre. Ces variétés comportent l'avantage d'occuper le sol tout l'hiver et d'offrir un très bon rendement. Par contre elles ont une moins bonne conservation.
Les variétés de printemps sont plantées à partir du mois de février et jusqu'à avril. On les recommande pour les sols lourds car elles supportent mieux l'humidité et restent moins longtemps en place. Elles offrent généralement un moins bon rendement que les variétés d'automne mais se conserveront mieux.

RÉCOLTE et CONSERVATION
Les têtes d'ail sont récoltées en été, lorsque les feuilles commencent à jaunir.
Pour les variétés d'automne de juin à juillet pour celles de printemps de juin à août.
On arrache alors la plante, et on met les têtes à sécher (si les conditions météo le permettent, on peut les laisser sécher sur place pendant 5 à 6 jours). On peut ensuite les conserver dans un endroit sec et aéré pendant 4 à 8 mois.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN ...

L'ail supporte mal de succéder sur une même planche à un légume de la même famille (oignon, échalote, poireau, …) et il aime prendre son temps pour lever. Une plantation précoce en période encore chaude (+15°) et une levée trop rapide favorisera les risques de maladie par la suite.
Planté au pied d'un pêcher pour lutter contre la cloque, il aurait des propriétés répulsive contre les pucerons et les fourmis et son odeur repousserait la mouche de la carotte et inversement.
La présence de plants d'ail limiterait le risque de pourriture des plants de fraisiers.

LA BETTE

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Amarantacées
EXPOSITION
Ensoleillée/
mi-ombre
ARROSAGE
abondant
DURÉE CULTURE
longue (+ de 4 mois)
BESOINS
culture moderée

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
40cm x 40cm
SEMIS
De mars à fin mai
REPIQUAGE
Dès le mois d'avril
T°GERMINATION
À partir de 10°

QUELQUES VARIÉTÉS
Les bettes à cardes multicolores produisent moins bien que le bettes classiques à cardes blanches mais donnent une touche de couleur dans vos jardins et assiettes.

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Pour un semis direct, travaillez la terre relativement finement.
Si le semis a été fait en plaquettes alvéolée, travaillez la terre en surface, pas trop finement, avant le repiquage. La fertilisation n'est pas nécessaire si une bonne rotation de culture est respectée. Dans le cas où vos bettes suivent des légumes gourmands en azote vous pouvez ajouter un peu de compost au moment de la plantation.

SEMIS et REPIQUAGE
La bette peut être semée directement en pleine terre, mais si on souhaite hâter la culture ou profiter un maximum de l'espace au sol on pourra la semer en plaquettes alvéolées :
Pour un semis direct, on attendra que la terre soit réchauffée (c'est-à-dire que lorsqu'on plonge les doigts dedans elle ne doit plus être glacée), généralement dans le courant du mois d'avril.
On peut semer les bettes jusqu'au mois de juillet.
Pour un semis hors-sol à repiquer par la suite, on peut semer de mars à fin mai. Les plants peuvent être placées à l'intérieur ou à l'extérieur en fonction des températures (germe à partir de 10°).
Le semis se fait en alvéoles (utiliser les plaquettes alvéolées achetées dans les commerces ou des boîtes d'oeuf dont vous aurez percé le fond à l'aide de la pointe d'un couteau pour laisser s'échapper l'humidité), ou en mottes pressées dans du terreau pour semis.
Légèrement enfoncer le glomérule (graine), 2x sa hauteur environ, et maintenir légèrement humide.

On repiquera les jeunes plants dans le courant du mois d'avril, quand ils auront développé plusieurs feuilles et que la terre sera un peu réchauffée. On respecte les mêmes distances de plantation que pour le semis en pleine terre: 40cm x 40cm. On peut (pas obligatoire) ajouter une poignée de compost en surface, au pied du plant, en veillant à ce qu'il ne soit pas en contact avec la tige. Les premiers jours après le repiquage, veillez à ce que le sol reste humide pour aider la reprise.

RÉCOLTE et CONSERVATION

Une fois en place, on peut commencer à récolter à partir d'environ 70 jours après le semis. Pour ce faire, on plie les feuilles vers l'extérieur pour les casser à la base. On choisit toujours les feuilles extérieures de la plante car elles se renouvellent par le centre.
La récolte s'effectue au fur et à mesure des besoins, jusqu'aux premières fortes gelées.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN ...

Les bettes aiment la compagnie des laitues, choux, roquette et panais.

LA BETTERAVE

QUELQUES VARIÉTÉS

Chioggia: présente à la découpe des cercles concentriques roses et blancs qui sont très décoratifs ;

Golden : betterave jaune, plus tendre que la rouge et moins sucrée;

Plate d'Égypte : betterave rouge classique, très hâtive. Racine aplatie, pour la production d'été. À consommer jeune.

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Amarantacées
EXPOSITION
Ensoleillée/mi-ombre
ARROSAGE
Abondant
DURÉE CULTURE
Mi-longue (+ 2mois)
BESOINS
Culture frugale à modérée

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
Sur la ligne : 20 cm en poquets de 3 glomérules ou 10 cm semés seuls
Entre les lignes : 35cm
SEMIS
D'avril à fin août
REPIQUAGE
Dès le mois d'avril
T°GERMINATION
À partir de 15°C

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL

Pour un semis directement en pleine terre, travaillez la terre relativement finement. Si le semis se fait en plaquettes alvéolées travaillez la terre en surface, pas trop finement, avant le repiquage. La fertilisation n'est pas nécessaire si une bonne rotation de culture est respectée. Dans le cas où la betterave suit un légume gourmand en potasse prévoir du compost, une alternative peut être d'ajouter un peu de marc de café, en surface également.

SEMIS et REPIQUAGE

La betterave peut être semée directement en pleine terre, mais si on souhaite hâter la culture ou prendre de l'avance sur les adventices on pourra la semer en plaquettes alvéolées :

Pour un semis direct, on attend que la terre soit réchauffée (c'est-à-dire que lorsqu'on plonge les doigts dedans elle ne doit plus être glacée), généralement dans le courant du mois d'avril, jusqu'au mois de juillet. Pour un semis hors-sol à repiquer par la suite, on peut semer de mars à fin août. Les plants peuvent être placés à l'intérieur ou à l'extérieur en fonction des températures (germe à partir de 15°). Le semis se fait en alvéoles (utiliser les plaquettes alvéolées achetées dans les commerces ou des boîtes d'oeuf dont vous aurez percé le fond à l'aide de la pointe d'un couteau pour laisser s'échapper l'humidité) ou en mottes pressées, dans du terreau pour semis.

Comme pour un semis direct, on peut choisir de semer en poquet (3 glomérules ensemble) et d'espacer de 20cm au moment du repiquage, ou de semer les glomérules une par une et d'espacer de 10cm au moment du repiquage. Légèrement enfoncer la ou les glomérules (graines), de 2x leur hauteur environ, et maintenir légèrement humide.
On repiquera les jeunes plants dans le courant du mois d'avril, quand ils auront développé plusieurs feuilles et que la terre sera un peu réchauffée, en lignes espacées de 35 cm. Les premiers jours après le repiquage, veillez à ce que le sol reste humide pour aider la reprise.

RÉCOLTE et CONSERVATION
La récolte peut généralement se faire entre 120 et 160 jours après le semis. Les betteraves de fin de saison peuvent être récoltées avant les premières grosses gelées et conservées en silo pendant l'hiver.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN….

Les betteraves sont des variétés de bettes sélectionnées pour leurs racines tubéreuses : les fanes sont donc non seulement comestibles mais excellentes. N'hésitez pas à les ajouter à vos soupes, quiches, voire même à les cuire à l'huile d'olive comme vous le feriez avec les épinards.
Les betteraves aiment la compagnie des laitues, choux, roquette et panais.

LA CAROTTE

QUELQUES VARIÉTÉS

Variétés hâtives :

Carotte hâtive d'Amsterdam, Oxhella

Variétés de conservation :

Carotte Flakkeese 2, Nantaise 2

Dans des cas où la profondeur de sol est limitée ou si la récolte doit être rapide, les carottes 'grelots' se développent plus rapidement.

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR

FAMILLE
Apiacées
EXPOSITION
Ensoleillée
ARROSAGE
Abondant le premier mois
DURÉE CULTURE
Longue (+ 4 mois)
BESOINS
Culture frugale

EN PRATIQUE

ESPACEMENT
Eclaircir à 3-4cm
SEMIS
Environ 3g / 10m²
REPIQUAGE
Seulement semis direct
T°GERMINATION
A partir de 10°

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL

Aucune fertilisation n'est nécessaire, la carotte préfère même les sols plus pauvres : c'est ce qui l'incite à former une racine pivotante pour aller chercher les nutriments profondément dans le sol. Un sol trop riche aura pour conséquence la formation de carottes à plusieurs pivots, de taille moins importante.

Avant le semis, travailler la terre très finement. Les carottes apprécient un sol léger et profond, prévoir entre 45cm et 90cm de profondeur de sol disponible. Si votre sol est lourd et trop humide, vous pouvez réaliser une butte en plateau, à 15 à 20 cm de hauteur, cela aura pour avantage de permettre à votre sol de se réchauffer plus rapidement.

SEMIS et REPIQUAGE

Semez à la surface du sol, sans enterrer les graines, de manière aussi légère que possible (on peut s'aider en mélangeant les graines à du sable) : il faut se rappeler qu'on tentera, après éclaircissement, d'atteindre un espacement de 3 à 4 cm entre les carottes. Cette densité idéale est difficile à atteindre du premier coup : si le semis est plus dense, pas de panique : il faudra simplement veiller à récolter vos premières carottes de manière « étalée», afin de faire de la place aux autres. Le plus important est de finalement atteindre cette densité : à vous de décider si vous souhaitez les semer en « carré », en lignes ou en bandes.

S'il y a plusieurs lignes, on conseille de les espacer de 35 cm. Si votre sol contient beaucoup de sable, vous pouvez le « plomber » (tasser à l'aide d'une planche ou d'un rouleau), afin de permettre aux graines de s'ancrer dans le sol et de rester en contact avec son humidité. Gardez-le humide pour que les germes ne se dessèchent pas. La carotte « lèvera » environ 10 à 20 jours après le semis.
Les variétés hâtives peuvent être semées dès le début du printemps (aussitôt que le sol s'est réchauffé, en général dans le courant du mois d'avril), les variétés de conservation sont plutôt plantées de mai à mi-juillet.

RÉCOLTE et CONSERVATION
Les carottes sont prêtes à être récoltées entre 90 et 200 jours après le semis.
Les variétés hâtives sont récoltées à partir du mois de juin-juillet. On les consomme au fur et à mesure des récoltes.
Les variétés de conservation sont récoltées et consommées au fur et à mesure des besoins jusqu'aux premières grosses gelées ;
Celles qui demeurent encore en place à ce moment-là doivent être arrachées ; elles pourront être conservées en silo durant l'hiver.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN....

La culture de carotte est longue et les graines mettent du temps à lever : la planche est facilement envahie par des adventices (plantes que l'on n'a pas semées).
Si vous en avez l'occasion, vous pouvez limiter le phénomène en faisant un faux semis.
Des graines d'oignons peuvent être associées au moment du semis ; les oignons seront alors consommés jeunes, leur odeur aurait une action répulsive sur la mouche de la carotte dont les larves creusent des galeries dans la racine. De son côté l'odeur de la carotte éloignerait la mouche de l'oignon. Pour obtenir le même effet, vous pouvez également alterner des rangs de poireaux et de carottes. Des graines de radis peuvent être associées au moment du semis : ils éloigneraient l'araignée rouge.

LES CHOUX

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR	EN PRATIQUE
FAMILLE	ESPACEMENT
Brassicacées	Voir tableau
EXPOSITION	SEMIS
Ensoleillée / mi-ombre	Dès le mois de mars
ARROSAGE	REPIQUAGE
Abondant	D'avril à septembre
DURÉE CULTURE	T°GERMINATION
Longue (+ de 4 mois)	À partir de 17°
BESOINS	
Culture gourmande	

QUELQUES VARIÉTÉS

Il existe différents types de choux :

Ceux dont on consomme les feuilles :

- choux pommés : dont les feuilles forment une tête compacte ou « pomme », dont il existe des variétés à feuilles lisses (les choux cabus : le chou blanc, le chou vert, le chou rouge, le chou pointu), et des variétés à feuilles cloquées (chou de Milan).
- choux non pommés/fourragers : choux frisés (kale), chou vert, chou palmier, ...

Ceux dont on consomme les fleurs : Brocolis, choux-fleur, choux romanesco

Ceux dont on consomme les bourgeons : Choux de Bruxelles

Ceux dont on consomme une partie de la tige : Choux-raves, rutabagas

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL

Tous les choux sont des plantes gourmandes, à l'exception des choux de Bruxelles dont les bourgeons ont tendance à s'ouvrir prématurément si le sol est trop riche. Ajoutez du compost en surface au moment du repiquage (pas de contact avec la tige), ou prévoyez un apport de fumier sur la planche de culture au mois d'octobre précédent. Ameublir le sol avec la grelinette et l'égaliser au croc. Le sol peut être laissé en mottes.

SEMIS et REPIQUAGE

Semez dans des plaquettes alvéolées ou des mottes pressées, en enterrant la graine de 2 fois sa hauteur. Maintenir légèrement humide.

Les plants de plus de 10cm et comportant plusieurs feuilles (3-4 minimum) peuvent être repiqués en pleine terre. Avant le repiquage, veillez à acclimater progressivement vos plants au froid et à un arrosage moins régulier (les choux sont sensibles au stress hydrique). D'une manière générale, les périodes de semis et de culture dépendent fort de la variété choisie. On considère néanmoins qu'on peut regrouper en deux périodes principales la récolte des choux : été et hiver.

Les choux d'été seront semés de février à avril, dans des conditions de pépinière optimales (résistance pour réchauffer la terre, lumière optimale, etc…).

Les choux d'hiver devront être semés en juin-juillet et être repiqués avant le 15 juillet, pour que les plants aient le temps de se développer avant les grands froids (même si certaines variétés supportent bien le froid, leur croissance sera stoppée). On les récoltera en automne, début de l'hiver ou au printemps suivant.

RÉCOLTE et CONSERVATION

Vous pouvez pailler le sol au pied de vos choux pour limiter les arrosages.

N'arrosez pas le feuillage. Au moment du repiquage vous pouvez planter des légumes à croissance rapide (salades, radis, …) entre les plants de choux afin de ne pas laisser la terre à nu. La récolte des choux est souvent très longue : pour les petits jardins, préférez les variétés qui peuvent être récoltées plusieurs fois (brocolis, choux de Bruxelles, chou kale, …) Pour les choux dont la récolte se fait une fois (chou-fleur, chou-rave, chou pommé, …), pensez à échelonner vos semis.

Les brocolis, une fois qu'ils ont été récoltés (couper la tige 15cm en dessous de la fleur) produisent des rejets qui peuvent à leur tour être récoltés et consommés.

Il existe également des choux vivaces, comme le chou Daubenton (Brassica oleracea convar. Ramosa), dont on récolte les feuilles comme un chou kale, le chou marin (crambe maritima), et le brocoli perpétuel (Brassica oleracea convar. Indica) qui peut vivre entre 3 et 5 ans si on récolte tous les jets avant qu'ils ne montent en fleur (sans quoi la plante, ayant fini son cycle, meurt)premières grosses gelées ;

Celles qui demeurent encore en place à ce moment-là doivent être arrachées ; elles pourront être conservées en silo durant l'hiver.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN...

Les choux sont des plantes hôtes de la piéride du chou (un papillon), il peut être bon si c'est possible de ne pas regrouper tous ses choux au même endroit afin d'éviter qu'ils ne constituent un garde-manger trop complet. Ainsi en cas d'attaque, certains plants seront peut-être préservés.
L'odeur du céleri et de la tomate éloignerait les papillons de la piéride et les laitues éloigneraient les altises (petit insecte qui troue les feuilles) des choux-raves.

Variété	*Distance entre les lignes (cm)*	*Distance entre les plants (cm)*	*Remarques/besoins*
Chou-fleur	60	60	Sensible au stress hydrique, résiste bien au froid
Brocoli	60	60	Sensible au stress hydrique
Romanesco	60	60	
Chou Cabus	50	50	Peut être généralement planté plus tôt que le chou de Milan
Chou de Milan	50	50	Résiste bien au froid
Chou fourrager : vert ou frisé (kale)	50	50	Excellente résistance au froid d'hiver : peut être laissé en place. Plus il gèlera, plus les feuilles seront tendres
Choux chinois (Pé-tsaï, Pak-choï)	40	30	Sensible au froid et à la sécheresse Croissance plus rapide
Chou de Bruxelles	60	60	Nécéssite une terre pas trop chargée en azote
Chou-rave	30	20	Supporte assez bien la sécheresse
Rutabaga	35	35	Attention au manque de régularité dans dans l'arrosage (risque de se fendre) Supporte bien le gel (peut rester en place en hiver)

LE CONCOMBRE ET LE CORNICHON

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Cucurbitacées
EXPOSITION
Ensoleillée
ARROSAGE
Abondant
DURÉE CULTURE
Longue
(+de 4 mois)
BESOINS
Culture gourmande

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
60x100cm
SEMIS
Dès mi-avril au chaud
REPIQUAGE
Après le 15 mai
T°GERMINATION
A partir de 20°C

QUELQUES VARIÉTÉS
Le Généreux (il peut également être utilisé comme cornichon), Marketmore 97

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Le concombre et le cornichon sont des plantes gourmandes : ajoutez du compost en surface au moment du repiquage (pas de contact avec la tige), ou prévoyez un apport de fumier sur la planche de culture au mois d'octobre précédent.
Ameublir le sol avec la grelinette et l'égaliser au croc. Le sol peut être laissé en mottes.

SEMIS et REPIQUAGE
Les concombres et les cornichons sont des plantes exigeantes en chaleur et qui ne supportent pas le gel. Elles ne peuvent absolument pas être repiquées en extérieur avant les Saints de Glace (autours du 15 mai).
Pour gagner du temps et profiter d'une plus longue période de production, on peut réaliser les semis à l'intérieur, en pot, à partir de la mi-avril. Attention à ne pas semer trop tôt car les plants risqueraient de souffrir d'une trop longue période en pot.
Semer dans un pot (9x9cm) en enterrant la graine d'un peu moins d'1cm, maintenir légèrement humide (pas trop car la graine pourrirait).

Après le 15 mai, les plants peuvent être repiqués.
L'espace à prévoir dépendra de la variété cultivée (60cm minimum), il est surtout important de veiller à ce que les plants, au cours de leur croissance, ne se superposent pas et conservent tous une bonne exposition au soleil. Il est préférable et plus aisé de faire courir les plantes sur un support (clôture, arche, fil, grillage, …).
Les concombres et les cornichons sont des plantes extrêmement gourmandes en eau : pensez à bien les arroser si vous souhaitez avoir un bon rendement.

RÉCOLTE et CONSERVATION
La récolte dépendra des variétés mais commence en général vers le mois de juillet.
Les cornichons peuvent être conservés en bocal dans du vinaigre ou par le processus de lactofermentation, mais ils peuvent également être consommés frais et crus.
Ils ont un goût très proche de celui du concombre, avec un peu plus d'amertume.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN….

Vous pouvez pailler le sol au pied de votre plan pour limiter l'arrosage.
Attention à ne jamais arroser le feuillage : les concombres sont sujets à l'Oïdium, champignon qui s'installe plus facilement quand le feuillage est humide.
Le concombre aime la compagnie des tomates, maïs et laitues.

LES COURGES

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Cucurbitacées
EXPOSITION
Ensoleillée
ARROSAGE
Faible
DURÉE CULTURE
Longue (+ de 4 mois)
BESOINS
Culture gourmande

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
2cm en tous les sens
SEMIS
Avril en pot
REPIQUAGE
Mi-mai
T°GERMINATION
À partir de 18°C

QUELQUES VARIÉTÉS
On trouve des courges de presque toutes les formes, saveurs et couleurs.
Quelques pistes : la valeur sûre est le potimarron 'Red Kuri' et la courge musquée Butternut.
Le potiron Bleu de Hongrie, et la Courge Patidou Sweet Dumpling pour leur goût rappelant la noisette et la châtaigne.

COMMENT LES CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
La courge est une plante gourmande : ajoutez du compost en surface au moment du repiquage (pas de contact avec la tige), ou prévoyez un apport de fumier sur la planche de culture au mois d'octobre précédent.
Ameublir le sol avec la grelinette et l'égaliser au croc. Le sol peut être laissé en mottes.

SEMIS et REPIQUAGE
Les courges sont des plantes exigeantes en chaleur et qui ne supportent pas le gel. Elles ne peuvent absolument pas être repiquées en extérieur avant les Saints de Glace (autours du 15 mai).
Pour gagner du temps et profiter d'une plus longue période de production, on peut réaliser les semis à l'intérieur, en pot, dès mi-avril.
Attention à ne pas semer trop tôt car les courges risqueraient de souffrir d'une période trop longue en pot. Semer dans un pot (9x9cm) en enterrant la graine d'un peu moins d'1cm.
Maintenir légèrement humide (pas trop car la graine pourrirait).
Après le 15 mai, les plants peuvent être repiqués.
L'espace à prévoir dépendra de la variété cultivée, mais gardez à l'esprit que certaines variétés de courges peuvent courir sur plus de 10 mètres. Une bonne solution consiste à faire courir la plante sur une clôture, une arche ou un talus.

RÉCOLTE et CONSERVATION

La récolte dépendra des variétés mais commence en général à la fin de l'été.
On peut récolter les courges à tout moment, mais si on souhaite les conserver pour l'hiver, il faut attendre qu'elles soient arrivées à totale maturité.
Une courge est prête à être récoltée pour la conservation lorsque le pédoncule qui la retient à la tige devient gros, brun et liégeux. Elles peut alors être conservée tout l'hiver.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN….

Vous pouvez pailler le sol au pied de votre plan pour limiter l'arrosage. N'arrosez jamais le feuillage pour ne pas risquer de favoriser le développement de champignons (Oïdium).

LA COURGETTE

QUELQUES VARIÉTÉS
La 'Cocozelle de Tripolis' fait des fruits qui peuvent devenir très grands avant de se gorger d'eau et que la partie avec les graines ne devienne prédominante.
Elle a une bonne saveur et des lignes vert clair et foncé en alternance qui la rendent originale et décorative.
La forme de la 'Ronde de Nice' s'avère pratique pour réaliser des légumes farcis.
La 'Gold Rush' a une jolie couleur jaune mais devient rapidement amère.

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Cucurbitacées
EXPOSITION
Ensoleillée
ARROSAGE
Normal
DURÉE CULTURE
Longue (+ de 4 mois)
BESOINS
Culture gourmande, besoin de beaucoup de chaleur

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
1m X 1m
SEMIS
A partir de mi-avril (à l'intérieur)
REPIQUAGE
Dès la mi-mai
T°GERMINATION
À partir de 20°

COMMENT LA CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
La courgette est une plante gourmande : ajoutez du compost en surface au moment du repiquage (pas de contact avec la tige), ou prévoyez un apport de fumier sur la planche de culture au mois d'octobre précédent.
Ameublir le sol avec la grelinette et l'égaliser au croc. Le sol peut être laissé en mottes.

SEMIS et REPIQUAGE
La courgette est une plante exigeante en chaleur et qui ne supporte pas le gel. Elle ne peut absolument pas être semée ou repiquée en extérieur avant les Saints de Glace (autours du 15 mai).
Pour gagner du temps et profiter d'une plus longue période de production, on peut réaliser les semis à l'intérieur, en pot, dès mi-avril.
Attention à ne pas la semer trop tôt car la courgette lève assez rapidement si elle est dans de bonnes conditions (4 à 6 jours) et risque de souffrir d'une période trop longue en pot.
Semer dans un pot (9x9cm) en enterrant la graine d'un peu moins d'1cm.
Maintenir légèrement humide (pas trop car la graine pourrirait).
Après le 15 mai, les plants peuvent être repiqués. On prévoit un espace d'1m² par plant de courgette. On pourra commencer à récolter entre la fin du mois de juin et le début du mois de juillet.

RÉCOLTE et CONSERVATION
La période de récolte varie d'une variété à l'autre mais commence vers la mi-juillet.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN...

Vous pouvez pailler le sol au pied de votre plan de courgette pour limiter les arrosages. N'arrosez pas le feuillage pour éviter le développement de l'Oïdum, champignon qui aime l'humidité. A noter que les variétés de courges buissonnantes (ex : 'cornue d'hiver') sont cultivées comme les courgettes.
Les courgettes n'apprécieraient pas une trop grande proximité avec les concombres, mais elles s'associeraient bien avec les haricots.

LA FÈVE

QUELQUES VARIÉTÉS
Fève Express, variété vigoureuse et très productive donnant de nombreuses longues gousses.
Fève Red Epicure, variété donnant des graines dont la première enveloppe est rose pour devenir rouge pourpre à maturité. Reste rouge à la cuisson.

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Fabacées
EXPOSITION
Ensoleillée/
mi-ombre
ARROSAGE
Abondant
DURÉE CULTURE
Longue (+ de 4 mois)
BESOINS
Culture frugale

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
15cm sur la ligne,
40 entre les lignes
SEMIS
Octobre ou
février/mars
REPIQUAGE
Pas nécessaire
T°GERMINATION
à partir de 10°

COMMENT LA CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Aucune fertilisation n'est nécessaire.
Avant le semis, travailler la terre à l'aide de la grelinette et du croc, pas trop finement.
Comme les haricots, les fèves apprécient un sol en mottes.
La fève a un enracinement profond : prévoir minimum 90cm de profondeur de sol disponible.

SEMIS et REPIQUAGE
On peut semer les fèves dès le mois d'octobre pour la saison suivante ou au mois de mars.
Un semis d'octobre permet un meilleur enracinement mais nécessite de protéger la plante du gel à l'aide d'un voile.
On peut faire tremper les graines en les couvrant d'eau à mi-hauteur pendant une nuit pour accélérer la germination.
Réaliser de légers sillons espacés de 40cm, dans lesquels on creuse des trous d'un peu moins de 10cm de profondeur, à l'aide d'un plantoir, avec une distance de 15cm entre chaque trou.
La fève lève en 10 jours environ. Lorsque les fèves sont sorties, réaliser un léger buttage pour renforcer la stabilité de la plante.

RÉCOLTE et CONSERVATION

On pourra récolter les fèves à partir du mois de juin et jusqu'au mois de juillet environ.
Les fèves peuvent être consommées vertes ou séchées (elles peuvent alors être conservées comme les haricots secs).
Les dernières gousses peuvent être laissées à sécher sur les plants et serviront de semences l'année suivante.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN...

Les fèves sont des fixatrices d'azote : elles captent l'azote présent dans l'air et le stockent dans leurs racines.
L'azote est nécessaire au développement des plantes, principalement de leur feuillage.
N'hésitez pas à semer des légumes "feuilles" (salades, épinards, cresson, …) après votre culture de fèves ou en association avec celle-ci : elles enrichiront votre sol en rendant les nutriments nécessaires disponibles.
Comme les autres légumes de la famille des fabacées, il convient de ne pas les semer en association avec les légumes de la famille des Amaryllidacées (ail, échalote, oignon, poireau, …).
L'association avec des plants d'aneth permettrait d'éloigner les pucerons.

LE HARICOT

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Fabacées
EXPOSITION
Ensoleillée
ARROSAGE
Normal
DURÉE CULTURE
Moyenne (3 mois)
BESOINS
Culture frugale

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
5cm sur la ligne,
30cm entre les rangs
SEMIS
Après le 15mai
REPIQUAGE
Pas nécessaire
T°GERMINATION
À partir de 15°

QUELQUES VARIÉTÉS
Les haricots nains n'ont pas besoin de support. Ils produisent plus rapidement que les variétés à rames.
Les haricots à rames (grimpants) peuvent atteindre jusqu'à 3m de hauteur : leurs tiges volubiles s'enroulent autour du premier support qu'elles rencontrent.
Ils mettent plus de temps à se développer mais produisent plus longtemps.

Dans chacune de ces deux catégories, on distingue des variétés :
" à écosser " : on ne conserve que la graine, que l'on consomme une fois qu'elle s'est bien développée. (c'est le cas des flageolets)
" mange-tout " : dont on consomme l'ensemble de la gousse (c'est le cas des haricots verts dits princesse)
" à couper " (c'est le cas des haricots sabre).

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Aucune fertilisation n'est nécessaire.
Avant le semis, travailler la terre à l'aide de la grelinette et du croc, pas trop finement.
Comme les haricots, les fèves apprécient un sol en mottes.
La fève a un enracinement profond : prévoir minimum 90cm de profondeur de sol disponible.

SEMIS et REPIQUAGE
On sème généralement les haricots en pleine terre. Ayant besoin de chaleur (entre 17 et 30°), on recommande de ne pas les semer avant les Saints de Glace (autours du 15 mai).
Les graines peuvent être mises à tremper avant le semis de manière à les faire pré-germer. Cela permet d'accélérer la germination.
Dans des conditions optimales, la germination prend une semaine. Les haricots sont semés :

En ligne, avec environ 5 cm entre chaque graine. (le long d'une clôture ou autre support rectiligne pour les variétés grimpantes)
En « poquet » (par groupe de 6 à 8 graines) au pied d'une perche de bambou (4 perches distantes de 50 cm sont alors disposées en carré et rassemblées en leur sommet pour former un teepee : concerne uniquement les « grimpants ») .
Une fois que les plants se sont développés (plusieurs feuilles en plus des cotylédons), on peut butter le pied des haricots nains (former une butte de 5 cm environ au pied de la plante) : cela aidera le plant à tenir droit. L'opération peut être répétée plusieurs fois au cours de la saison (à chaque désherbage). Attention toutefois à ne pas enterrer les feuilles : ne pas butter plus haut que les premières.
Le haricot aime la chaleur mais pas la sécheresse : pensez à l'arroser en période de sécheresse.

RÉCOLTE et CONSERVATION
Les premiers haricots pourront être récoltés environ 2 mois après le semis. On récoltera au fur et à mesure toute la saison. Les dernières cosses peuvent être laissées à sécher sur les plants et serviront de semence l'année suivante. On peut également les conserver et les consommer tels quels (haricots secs).

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN...

Les haricots sont des fixateurs d'azote : ils captent l'azote présent dans l'air et le stockent dans leurs racines. L'azote est un élément essentiel au développement des plantes, principalement de leur feuillage.
N'hésitez pas à semer des légumes "feuilles" (salades, épinards, cresson, …) après votre culture de haricots ou en association avec celle-ci : ils enrichiront votre sol en rendant les nutriments nécessaires aux autres légumes disponibles.
Comme les autres légumes de la famille des fabacées, il convient de ne pas les semer en association avec les légumes de la famille des Amaryllidacées (ail, échalote, oignon, poireau, …)

LA LAITUE

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Asteracées
EXPOSITION
Ensoleillée/
mi-ombre
ARROSAGE
Abondant
DURÉE CULTURE
Courte (2 mois)
BESOINS
Culture frugale

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
30cm x 30cm
SEMIS
De mars à août
REPIQUAGE
D'avril à septembre
T°GERMINATION
A partir de 10°C

QUELQUES VARIÉTÉS
Laitue à couper : En mélange, Lattughino et Oreille du diable (feuillage vert teinté de rouge), Radicchietta, peuvent être semés toute l'année.
Pommées : Laitue d'été Sucrine, Merveille des 4 Saisons
Romaines : Verte maraîchère
Batavia : Merveille de Verano

COMMENT LA CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Aucune fertilisation n'est nécessaire si le plan de culture a été conçu de façon à ce que suffisamment d'azote soit encore disponible dans le sol. Avant le repiquage, travailler la terre à l'aide de la grelinette et du croc, pas trop finement. La salade a un enracinement relativement peu profond : prévoir entre 30 à 45 de profondeur de sol disponible.

SEMIS et REPIQUAGE
Il existe différents types de laitue : Pommée, romaine, batavia ou à couper.
Il est possible d'en semer toute l'année, surtout si on possède une serre. Mais il faut toutefois choisir les variétés qu'on souhaite semer en fonction de la période à laquelle on les cultivera : les variétés dites d'été supportent mieux la chaleur et la durée des jours qui augmente tandis que les laitues d'hiver supportent mieux le froid et les jours qui raccourcissent.
La durée de culture varie en fonction des variétés, entre 35 et 120 jours.
Dans les petits potagers, on conseille de semer des variétés dites « à couper », qui peuvent être récoltées et repousseront plusieurs fois sur la saison (3 à 4 coupes maximum).
Pour les laitues pommées, batavia et romaines : le semis se fait en alvéoles dans du terreau pour semis. A peine couvrir la graine de terreau et maintenir légèrement humide.
La laitue met environ une semaine à lever dans de bonnes conditions.

Lorsque la plantule a plusieurs feuilles et mesure environ 10cm, elle peut être repiquée en pleine terre en respectant un espacement de 30 cm (20cm pour les romaines) en tous les sens.
Pour les laitues à couper : Le semis se fait en pleine terre dans un sol travaillé relativement finement. Réaliser un léger sillon et semer de manière continue mais aussi claire que possible – mélanger les graines avec du sable peut rendre la tâche plus facile. Les lignes sont espacées de 20cm entre elles.

RÉCOLTE et CONSERVATION
Les laitues pommées, batavia et romaines peuvent être récoltées une fois qu'elles ont fait leur « pomme » et sont devenues biendenses. (Ne pas attendre trop longtemps car elles pourraient monter en graine et devenir amères et coriaces).
Pour les récolter on les coupe à la base.
Les laitues à couper peuvent être récoltées plusieurs fois. La récolte peut commencer plus rapidement : dès que la plante a atteint une quinzaine de centimètres. On coupe à environ 5cm du sol, en veillant à laisser le coeur de la plante intactes : ce sont ces feuilles qui repousseront et assureront les futures récoltes. Après 3 ou 4 coupes, la plante devient amère.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN...

La laitue éviterait aux navets, radis et choux-raves d'être attaqués par les altises. Du cerfeuil planté à proximité des laitues repousserait les limaces. Elle est aussi typiquement à intercaler entre des légumes à croissance plus lente.
Les laitues n'apprécieraient pas la compagnie du persil et du céleri.

LE NAVET

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Brassicacées
EXPOSITION
Ensoleillée /mi-ombre
ARROSAGE
Abondant
DURÉE CULTURE
Moyenne (3 /4 mois)
BESOINS
Culture peu gourmande

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
15cm sur la ligne,
25cm entre les rangs
SEMIS
De mars à septembre
REPIQUAGE
Toujours possible
T°GERMINATION
À partir de 15°

QUELQUES VARIÉTÉS

Navets dits « à forcer » :
Leur peau est tendre et peut être consommée. On les cultive au printemps.
Ex : Navet de Milan, Boulette de champagne, Demilong de Croissy

Navets de conservation :
Leur peau, plus coriace, doit être pelée avant la consommation.
On les récolte avant les premières grosses gelées.
Ex : Navet de Nancy, Noir long d'hiver, Jaune boule d'or, Blanc globe à collet violet

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Les navets à forcer peuvent réclamer un léger apport en compost. Pour les cultures de conservation, d'automne et d'hiver, le reliquats des cultures précédentes peut être suffisant.
Ameublir le sol avec la grelinette et l'égaliser au croc. Le sol peut être laissé en mottes.

SEMIS et REPIQUAGE
Le semis des navets à forcer se fait hors-sol (plaquettes alvéolées ou mottes pressées) dès le mois de mars. Semer trois graines par alvéole ou motte, pour optimiser l'espace au repiquage. Les navets de conservation peuvent être semés en pleine terre. On les sème à partir du mois de juillet-août, une graine tous les 12cm (sur la ligne).
Enterrer la graine de deux fois sa hauteur. Maintenir légèrement humide.

RÉCOLTE et CONSERVATION
Récolter lorsque les racines sont bien tubérisées, environs deux mois après le semis. Les navet d'hiver peuvent être conservés dans un endroit frais et à l'obscurité, en silo, comme des carottes. Les primeurs se gardent frais huit jours au frigo.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN...

Ce légume n'est pas difficile en association, éviter de l'accompagner d'autres légumes de la même famille (choux, radis, roquette) et des chicorées et scaroles. Les laitues éloigneraient les altises (petit insecte qui troue les feuilles) des navets.
Les jeunes feuilles se cuisinent comme les épinards ou s'ajoutent dans la soupe.

LE POIREAU

QUELQUES VARIÉTÉS
Variétés d'été : Malabar, Gros long d'été
Variétés d'hiver : Bleu de Solaise, Arkansas

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Amaryllidac ées
EXPOSITION
Ensoleillée /mi-ombre
ARROSAGE
Normal
DURÉE CULTURE
Longue (+ de 4 mois)
BESOINS
Culture peu gourmande

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
10cm sur la ligne,
25cm entre les rangs
SEMIS
Février-avril ou avrilmai
REPIQUAGE
Avril-juin et juin-mijuillet
T°GERMINATION
À partir de 12°

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Aucune fertilisation n'est nécessaire si la culture suit une culture de fabacées (haricots, pois, fèves). Autrement, on peut faire un léger apport de compost.
Avant la plantation, passer la grelinette et le croc.

SEMIS et REPIQUAGE
Le semis des poireaux étant un peu fastidieux, nous recommandons l'achat de plants. On les trouve généralement assez facilement en vente directe dans les pépinières, en commande chez les semenciers ou chez des producteurs. Le semis peut être fait en pleine terre, sous serre ou sous tunnel, ou bien en terrine à l'intérieur. Réaliser un semis à la volée, de manière relativement aérée, sur une terre travaillée finement en février-mars (poireaux d'été) ou avril-mai (poireaux d'hiver).
Recouvrir les graines d'une fine épaisseur de terre (<1cm) et maintenir légèrement humide pour favoriser la germination. Lorsque les plants ont atteint le diamètre d'un crayon, ils sont prêts à être repiqués.
Plantation :
Les plants de poireaux doivent être « habillés » (couper les racines pour laisser 1-2cm de longueur et égaliser également le sommet des feuilles) puis « pralinés » (mettre les racines à tremper dans un mélange de terre et d'un peu d'eau pour les enrober de terre) avant la plantation.
Creuser des sillons de 10 cm de profondeur et distants entre eux d'environ 25cm.

Dans ces sillons, réaliser à l'aide d'un plantoir des trous de 10cm de profondeur, distants de 10cm entre eux, dans lesquels on vient poser les poireaux, racines vers le bas. Arroser les trous, sans la pomme de l'arrosoir. Les trous sont laissés ouverts jusqu'à ce que les poireaux commencent à faire de nouvelles feuilles. A ce stade (environ 4 semaines plus tard), les poireaux peuvent être buttés : en passant avec la binette entre les lignes, on pousse la terre sur la ligne entre les pieds de poireaux et on ainsi forme une petite butte (entre 5 et 8cm de hauteur). Cela permet à la fois de désherber et d'augmenter la taille de la partie blanche du poireau (partie enterrée).
L'opération peut être répétée au cours de la culture.

RÉCOLTE et CONSERVATION
Les poireaux peuvent rester à l'extérieur tout l'hiver mais ne se stockent pas bien une fois récoltés : on les déterre et les consomme au fur et à mesure.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN ...

L'odeur du poireau repousserait la mouche de la carotte et l'odeur de la carotte repousserait la mouche du poireau. Le poireau aime aussi l'association avec le céleri, le chou, l'artichaut, le fraisier et la bette. Éviter les associations avec des Fabacées.

LE POIS

QUELQUES VARIÉTÉS
Pois grimpants : Sweet horizon, à cosses violettes
Pois nains : Merveille de Kelvedon

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Fabacées
EXPOSITION
Ensoleillée /mi-ombre
ARROSAGE
Normal
DURÉE CULTURE
Moyenne (3/ 4 mois)
BESOINS
Culture peu gourmande

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
2 - 3cm sur la ligne,
50cm entre les rangs
SEMIS
Mars-avril
T°GERMINATION
À partir de 12°

COMMENT LE CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Aucune Aucune fertilisation n'est nécessaire, le pois s'adapte bien à tous types de sols.
Avant le semis, travailler la terre en surface, pas trop finement.

SEMIS et REPIQUAGE
Les pois peuvent être mis à tremper à l'intérieur avant le semis de printemps de manière à les faire pré-germer. Cela permet d'accélérer la germination et de gagner du temps.
On les sème de mars à avril, en lignes distantes d'une cinquantaine de centimètres, avec environ 2 à 3 cm entre chaque pois.
Les variétés à grains lisses supportent bien le froid et assez mal la chaleur. Ils peuvent donc être plantés plus tôt et produiront de manière plus précoce.
Les variétés à grains ridés supportent moins bien le froid printanier mais résisteront mieux aux premières vagues de chaleur. Ils sont généralement plus sucrés et tendres.
Les pousses apparaissent une dizaine de jours après le semis.
Quand les plants ont atteint 15-20 cm, buttez-les : réalisez une petite butte de terre au pied du plant, laissant apparaître les feuilles supérieures du plant.
Les plants devront être "palissés", c'est à dire qu'on devra prévoir une structure sur laquelle les tiges pourront grimper. La plante crée des vrilles grâce auxquelles elle s'accroche : un grillage constitue un support idéal. Les nains grimpent moins haut.

Les pois sont récoltés et consommés de mai à juillet, au fur et à mesure des besoins, jusqu'à jaunissement des plants. Les cosses restantes peuvent être laissées à sécher sur les plants puis récoltés pour servir de semences l'année suivante. On peut également les conserver et les consommer tels quels (pois cassés).

RÉCOLTE et CONSERVATION

Les pois mange-tout se récoltent avant qu'ils commencent à se former les graines dans la gousse, entre 2 et 3 mois après le semis. Si vous voulez en manger les graines attendez un mois de plus. Ils peuvent se conserver au congélateur.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN….

En ville, si votre sol n'est pas trop humide, les variétés à grains lisses pourront déjà être semées au mois d'octobre en prévision de la saison suivante. Vous gagnerez ainsi quelques semaines au printemps.

- Les pois sont des fixateurs d'azote : ils captent l'azote présent dans l'air et le stockent dans leurs racines. L'azote est nécessaire au développement des plantes, principalement de leur feuillage. N'hésitez pas à semer des légumes "feuilles" (salades, épinards, cresson, …) après votre culture de pois ou en association avec celle-ci : les pois enrichiront votre sol en rendant les nutriments nécessaires disponibles.
- Comme les autres légumes de la famille des fabacées, il convient de ne pas les semer en association avec les légumes de la famille des Amaryllidacées (ail, échalote, oignon, poireau, …)

LA POMME DE TERRE

QUELQUES VARIÉTÉS
« primeur » : Belle de Fontenay, Rosabelle, Amandine
« de conservation » : Vitelotte, Désirée, Ratte, Charlotte, Nicolas

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Solanacées
EXPOSITION
Ensoleillée
ARROSAGE
Abondant
DURÉE CULTURE
Longue (+ de 4 mois)
BESOINS
Culture gourmande

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
30cm sur la ligne,
60cm entre les rangs
SEMIS
Aucun
REPIQUAGE
D'avril à mai
T°GERMINATION
À partir de 17°

COMMENT LA CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Apport de compost au moment de la plantation ou mise en place de fumier sur la planche au mois d'octobre précédent, en prévision de la culture.
Avant la plantation, travailler la terre à la grelinette et au croc, pas trop finement.

SEMIS et REPIQUAGE
Les pommes de terre peuvent être cultivées de deux façons :
- Pommes de terre 'primeur' : on les plante en avril et on les récolte début juillet. C'est ce qu'on appelle les « pommes de terre nouvelles » et elles ne peuvent pas être conservées. Toutes les variétés peuvent être cultivées en primeur mais si on souhaite les consommer comme telle on donnera la préférence aux variétés les plus hâtives.
- Pommes de terre 'de conservation' : On les plante également en avril (jusque début mai) maison ne les récolte que lorsque les plants sont totalement fanés (vers juillet-août). Elles pourront être conservées l'hiver.

Réaliser des sillons de 10 cm de profondeur, espacés de 60 cm entre eux, dans lesquels on dispose un tubercule tous les 30cm.
Refermer les sillons en les buttant légèrement.
Quand les plants ont atteint une vingtaine de centimètres, vers la mi-mai, passer la binette ou la houe entre les lignes pour désherber et butter les plants.

RÉCOLTE et CONSERVATION

Lorsque les plants auront complètement fané (généralement vers juillet-août), récolter les pommes de terre en les dégageant à la fourche-bêche.
Les variétés de conservation peuvent être conservées au sec, à l'abri de la lumière.
De mauvaises conditions de stockage (exposition à la lumière) sont favorables à la synthèse de la solanine, substance toxique pour l'homme : si la pomme de terre devient verte, évitez de la manger.

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN...

Par le buttage qu'elle nécessite, la culture de la pomme de terre est une culture dite « nettoyante » : elle empêche le développement des adventices et limite donc le nombre de graines dans le sol pour les cultures suivantes.
Les pommes de terre aiment pousser en association avec les Fabacées (haricot, pois, fèves..), avec le maïs et le chou.

LA TOMATE

EN UN CLIN D'OEIL

À SAVOIR
FAMILLE
Solanacées
EXPOSITION
Ensoleillée
ARROSAGE
Très faible jusqu'à la première floraison puis normal à faible
DURÉE CULTURE
Longue (+ de 4 mois)
BESOINS
Culture gourmande

EN PRATIQUE
ESPACEMENT
60=80cm sur la ligne, 80cm entre les rangs
SEMIS
En février au chaud
REPIQUAGE
Mi-mai à l'exterieur
T°GERMINATION
À partir de 20°

EN UN CLIN D'OEIL

QUELQUES VARIÉTÉS
'Caro Rich' est particulièrement riche en β-carotenes (parmi les meilleurs anti-oxydants végétaux)
'Black cherry' est une variété de tomates cerises très sucrée et de très bonne saveur.
Si vous cultivez vos tomates en pleine terre et sans abri, choisissez des variétés précoces, qui entreront plus rapidement en production Ex : 'Joyau d'Idaho', 'Berao', Matina, Tigerella

COMMENT LA CULTIVER ?

PRÉPARATION et BESOINS du SOL
Apport de compost au moment de la plantation ou mise en place de fumier sur la planche au mois d'octobre précédent, en prévision de la culture.
Avant la plantation, travailler la terre à la grelinette et au croc, pas trop finement.

SEMIS et REPIQUAGE
Les tomates sont semées au plus tôt dans la saison, dès le mois de février, sous abri chauffé et aéré. On les sème en petits pots (de la taille d'un petit pot de yaourt – 1 graine par pot) en enterrant la graine de moins de 5mm.
Il faut que l'endroit où les plants sont entreposés soit à la fois suffisamment chaud (la température de la terre doit atteindre 20°) et suffisamment lumineux afin que les plants ne « filent » pas car leur tige serait alors trop fragile. La levée met entre 5 et 10 jours dans des conditions optimales.

Lorsque les plants ont trois feuilles, on peut les transplanter dans des pots de 9cm x 9cm en enterrant la tige jusqu'aux cotylédons (premières feuilles arrondies).

A l'approche des saints de glace, on peut accoutumer les plants de manière progressive à des températures plus fraîches et à un milieu plus venteux. Vers la mi-mai les plants pourront être repiqués à l'extérieur. L'idéal reste une culture sous serre qui permet aux plants de tomate d'être abrités de la pluie (provoque des maladies) tout en jouissant d'une température élevée et d'une lumière directe. Si ce n'est pas possible, choisissez un endroit bien exposé et aussi abrité du vent/de la pluie que possible.

Au moment du repiquage, arracher les premières feuilles et enterrer la tige des plants de 10 à 15cm. Ajouter du compost en surface (mais pas en contact avec la tige) si il n'y a pas eu d'apport de fumier l'automne précédent.

Arroser copieusement juste après le repiquage.

Pour une culture sous serre, il est recommandé de pailler le pied des plants (paille, foin, …) lorsque la plante a repris un peu de vigueur.

Tuteurage : Les plants de tomates devront être tuteurés, c'est-à-dire soutenus pour pousser de manière verticale. On peut utiliser à cet effet des tuteurs ou des cordes suspendues si la culture se fait sous serre. Il faut que la plante puisse monter en hauteur autant que possible.

On prévoit d'attacher les repousses 1x/semaine environ. Idéalement, les « gourmands » doivent être pincésrégulièrement pour laisser la plante aérée et optimiser l'accès à la lumière.

Pour les variétés à croissance déterminée, on peut utiliser un grillage à larges mailles que l'on enroulera autours des plants pour les soutenir.

Arrosage : Après le repiquage, stoppez l'arrosage pendant 2 semaines. A moins que la plante ne semble en souffrance (feuilles recroquevillées ou pendantes et ramollies), on évitera d'arroser. Après ce délai on arrosera de manière régulière (2 à 3x/ semaine), toujours au pied de la plante et sans toucher le feuillage. Taille : Il est recommandé de « pincer » (couper à l'aide de ses deux ongles) régulièrement les « gourmands » (nouvelles tiges qui apparaissent entre les feuilles et la tige principale). Lorsque le gourmand se développe au sommet de la plante, il prend parfois le dessus sur la tige principale mais ce n'est pas lui qui porte les fleurs : attention à ne pas pincer par erreur la tige principale. Pour les variétés à croissance déterminée, il n'est pas nécessaire de tailler.

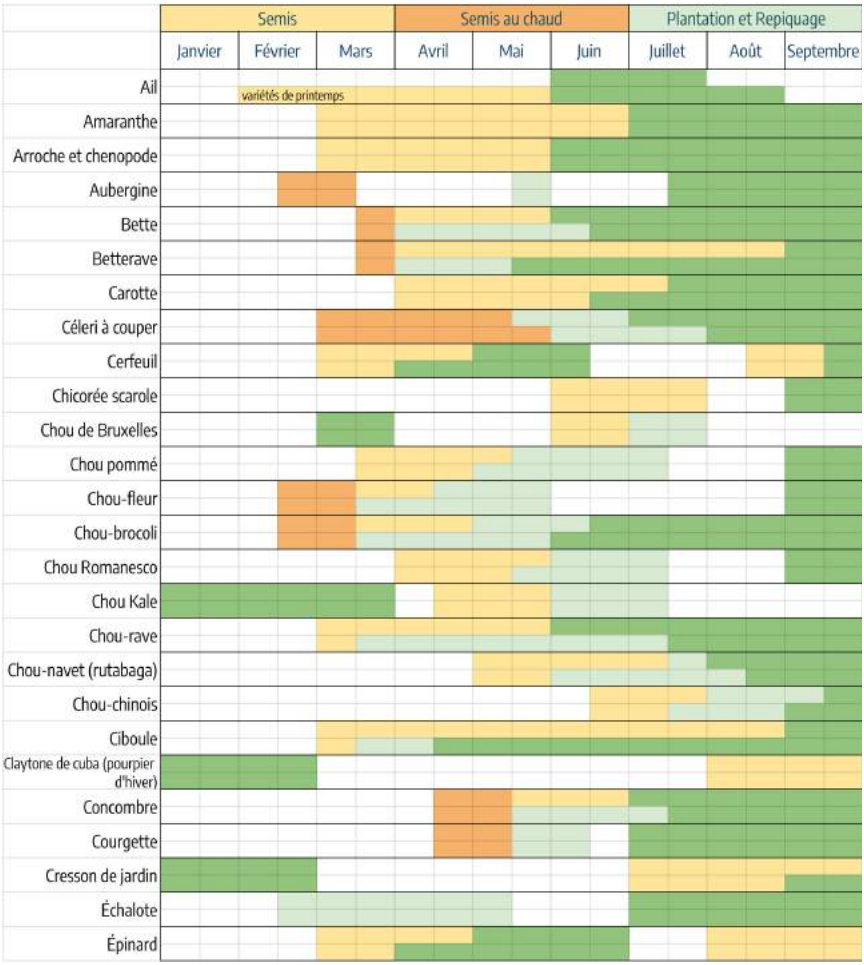
RÉCOLTE et CONSERVATION

Cueillez les fruits dès qu'ils sont bien colorés. Ôtez les quelques feuilles qui leur font de l'ombre. En fin de saison, ramassez les fruits verts et laissez les mûrir au chaud derrière une fenetre, enveloppés dans du papier journal. Seuls les fruits mûr sont consommés, toutes les autres parties de la plante étant toxiques (elle renferment de la solanine).

TRUCS ET ASTUCES POUR ALLER PLUS LOIN...

Le basilic et les tomates aiment être en compagnie l'un de l'autre, en salade comme au jardin. Les oeillets d'inde plantés au pied des tomates permettent de combattre les problèmes de nématodes. Éviter la compagnie du chou rouge, du fenouil et des fabacées (pois, haricots, fèves) et favorisez celle des choux et concombre, ail, laitue , asperge, tétragone. Les feuilles de consoude en paillage autour des tomates favorisent la formation de beaux fruits.

4. CALENDRIER DES CULTURES



Plantation et Repiquage			Récolte			Distance entre les plants (cm)	Distance entre les rangs (cm)	Exposition	Compost	Occupation de la planche
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre					
			variétés d'automne			10	20	soleil à mi-ombre	/	→été
						30	50	soleil	/	→fin été-automne
						35	55	soleil à mi-ombre	/	→fin été-automne
						50	50	soleil	X	→automne
						40	40	soleil à mi-ombre	X	→ printemps suivant
						10	35	soleil	(X)	environ 3 mois
						3-4 (éclaircir)	35	soleil	/	minimum 4 mois
						40	40	soleil à mi-ombre	(X)	→ hiver
						3-4	30	mi-ombre	/	minimum 2 mois
						40	60	soleil à mi-ombre	/	environ 2 mois
						60	60	soleil à mi-ombre	/	→ printemps suivant
						50	50	soleil à mi-ombre	X	→ automne
						60	60	soleil à mi-ombre	X	→ automne
						60	60	soleil à mi-ombre	X	→ hiver-printemps
						60	60	soleil à mi-ombre	X	→ automne
						50	50	soleil à mi-ombre	X	→ printemps suivant
						20	30	soleil à mi-ombre	X	environ 3 mois
						35	35	soleil à mi-ombre	X	environ 3 mois
						30	40	soleil à mi-ombre	X	environ 2 mois
						10-15 (poquet de 4 graines)	20	soleil à mi-ombre	/	minimum 2 mois
						10	30	soleil à mi-ombre	/	→ printemps suivant
						60	100	soleil	X	→ automne
						100	100	soleil	X	→ automne
						10	25	soleil à mi-ombre	/	→ printemps suivant
						10	20	soleil à mi-ombre	/	→ automne
						5	25	soleil à mi-ombre	/	minimum 2 mois

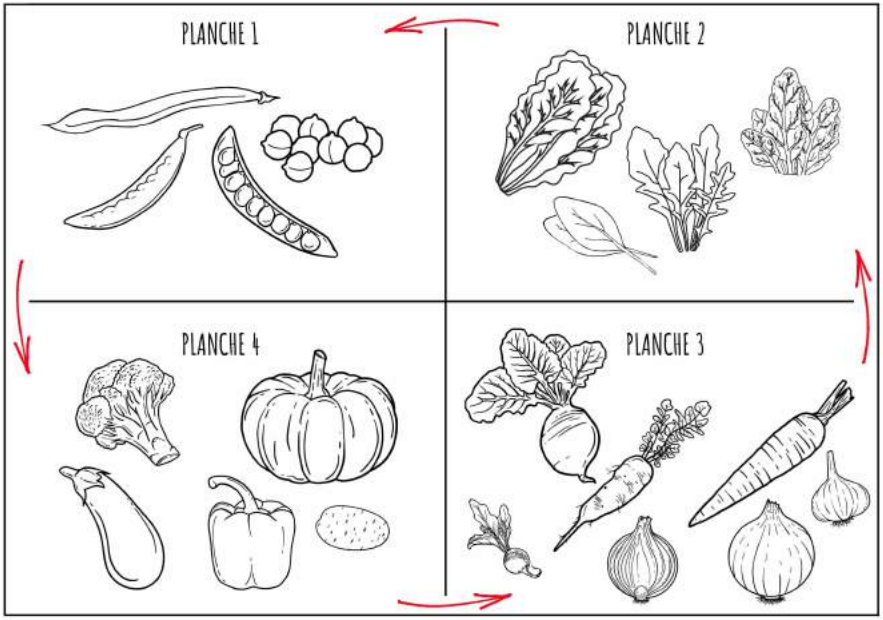
Semis
Semis au chaud
Plantation et Repiquage
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Feve
fenouil
Haricots
Laitue
Mâche
Mais doux
Melon (sous abris)
Mesclun/Salade à couper
Navet
Oignon
Panais
Petit pois
Physalis
Poireau
poireau d'été
poireau d'hiver
Poivron
Pomme de terre
Potimarron et autres courges coureuses
pourpier d'été
Radis
Radis noir
Roquette et salade asiatique
Tétragone
Tomate

Récolte			Distance entre les plants (cm)	Distance entre les rangs (cm)	Exposition	Compost	Occupation de la planche
Octobre	Novembre	Decembre					
			15	40	soleil à mi-ombre	/	→ été
			35	50	soleil à mi-ombre	/	→ automne
			5	30	soleil	/	→ automne
			20-30	30-40	soleil à ombre	/	environ 2 mois
			1-2	15	soleil à mi-ombre	/	→ printemps suivant
			40	40	soleil	(X)	→ automne
			100	100	soleil	X	→ fin de l'été
			/	30	soleil à mi-ombre	/	environ 3 mois
			10-15	25-30	soleil à mi-ombre	/	environ 2 mois
			10 (éclaircir)	20	soleil à mi-ombre	/	10-11 mois
			15	35	soleil à mi-ombre	/	minimum 5 mois
			2-3	50	soleil à mi-ombre	/	→ été
			60	100	soleil	X	→ automne
			10	30	soleil à mi-ombre	/	minimum 5 mois
			50	50	soleil	X	→ automne
			30	60	soleil	X	→ été
			100 à 300	100 à 300	soleil	X	→ automne
			15	30	soleil	/	minimum 2 mois
			1-2	20	soleil à mi-ombre	/	minimum 3 semaines
			5-8	20	soleil à mi-ombre	/	minimum 3 mois
			3	30	Soleil à mi-ombre	/	environ 3 mois
			80	100	soleil	/	→ automne
			60-80	80-100	soleil	X	→ automne

5. PLAN DE ROTATION DE CULTURES « CLÉ SUR PORTE »

Lorsqu'on cultive les mêmes légumes toujours au même endroit, ceux-ci se développent moins bien. En effet, chaque légume a des besoins spécifiques en nutriments et la culture d'un même type de légume au même endroit d'une année à l'autre risque d'épuiser les ressources du sol, et permet également aux maladies et ravageurs de s'installer durablement.

On conseille donc de pratiquer une rotation des cultures : les planches de culture accueillent des légumes différents d'une année à l'autre, ce qui casse le cycle des ravageurs, évite l'installation durable des maladies et un déséquilibre des nutriments du sol.



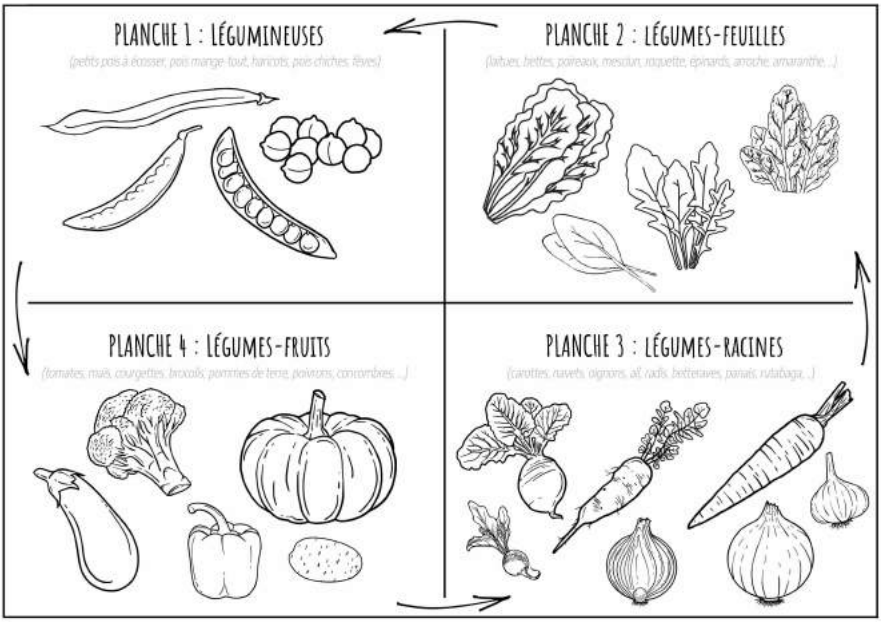
Sur ce schéma sont représentés les légumes cultivés sur chaque planche en année 1. Les flèches indiquent le sens de la rotation d'une année à l'autre : en année 2, le contenu de la planche 1 sera cultivé sur la planche 4, le contenu de la planche 2 sur la planche 1, etc.

La rotation des cultures est facilitée par la réalisation d'un plan de culture qui prévoit les légumes qui seront cultivés, le moment et l'endroit où ils seront installés.

La réalisation d'un plan de culture est souvent un casse-tête car il doit prendre en compte de nombreux facteurs tels que les besoins des plantes en fertilisation, le temps d'occupation de la planche, la vitesse de croissance, les dimensions des plantes adultes, la famille botanique ou le type de légume cultivé, ..,

Pour ne pas se décourager, il vaut mieux commencer par réaliser une rotation en fonction du type de légume cultivé et complexifier le plan de culture au fur et à mesure.

Cette rotation "clé sur porte" sera facilement adaptable à vos goûts et besoins :



Le sol y est fertilisé une fois par un apport de compost avant l'introduction des légumes fruits. Les cultures suivantes devraient pouvoir se développer sans ajout supplémentaire, grâce aux résidus de fertilisation des années précédentes car les nutriments présents dans le compost sont diffusés progressivement. Les légumes-feuilles y bénéficient d'un apport d'azote supplémentaire dû au fait qu'ils sont précédés des légumineuses. La rotation se termine par les légumes-racines, qui ont des besoins faibles.

1. ATTAQUE AU POTAGER !

1.1. Tolérance et prévention

Les pertes dues aux ravageurs et aux maladies sont naturelles au potager et doivent être acceptées jusqu'à un certain point : en tant que particulier, la perte de tout ou partie de votre récolte représente peu d'enjeu (si ce n'est votre déception).

Dans un jardin en permaculture, les actions à mener pour éviter ces pertes seront essentiellement préventives. Si l'on prend les bonnes mesures, une grande partie des problèmes peut être évitée.

Une attaque trop intense est l'indice d'un déséquilibre de **l'écosystème**. Au plus celui-ci sera **solide et en bonne santé**, au moins les attaques de ravageurs seront importantes car leurs populations seront régulées naturellement par la présence d'autres organismes dits "auxiliaires de cultures". Ceux-ci sont le plus souvent des ennemis naturels des ravageurs (ex : la coccinelle qui dévore les pucerons), mais ils rendent également d'autres services au jardin (ex : insectes pollinisateurs).

Contrairement à la légende urbaine, le nombre de points sur la robe des coccinelles n'indique pas leur âge mais plutôt leur espèce. Ici la coccinelle à 7 points, indigène à nos régions.

En souhaitant régler le problème vous-même et de manière rapide, vous coupez l'herbe sous le pied des auxiliaires et les empêchez de s'installer dans votre jardin. Vous entretenez ainsi un terrain propice à de futures attaques.

En période de nidification, les oiseaux chassent des quantités impressionnantes d'insectes pour eux et leurs petits. Les accueillir dans votre jardin peut diminuer fortement les attaques au potager.

Par ailleurs, il faut savoir qu'aucun pesticide, même naturel, n'est pas sans conséquence sur l'environnement. Les granulés anti-limaces à base de phosphate de fer, par exemple, sont étiquetés bio car leur rémanence dans le sol est moins importante que les produits traditionnels, mais leur composition n'en est pas moins dangereuse pour la faune, qui se nourrit des limaces ainsi empoisonnées. Gardez à l'esprit que le suffixe "cide" signifie "tuer" et que chaque être vivant a un rôle dans l'écosystème et fait partie d'une chaîne alimentaire.
Le plus souvent, la meilleure solution consiste donc à attendre que l'écosystème se stabilise de lui-même.

Par ailleurs, il importe de **mettre les plantes dans les conditions nécessaires à leur épanouissement.** La plupart des plantes potagères sont des plantes sélectionnées par l'homme et qui sont devenues moins rustiques

(à l'image de ce que la vache est au buffle ou le cochon au sanglier). Elles ont été modifiées pour mieux correspondre aux besoins et attentes des humains mais sont désormais dépendantes de bonnes conditions de culture.

Les principaux critères à prendre en compte sont :
- l'exposition
- le type de sol (sec ou humide / riche ou pauvre / acide ou basique...)
- l'arrosage (quantité d'eau / fréquence / moment de la journée auquel il est effectué / ...)
- l'espacement entre les plants
- les besoins en matière organique

Certaines variétés de légumes sont plus résistantes que d'autres. Le choix des légumes cultivés a donc une grande importance dans la prévention des problèmes liés aux maladies et ravageurs.

1.2. Pour éviter les adventices

Les empêcher de se reproduire :

En les arrachant tant que possible, en ne les laissant pas monter en graine et en travaillant le moins possible son sol. Petit à petit, le stock de graines

Un seul plant de chénopode peut lâcher jusqu'à 40.000 graines qui pourront se conserver plusieurs dizaines d'années dans le sol.

présent dans le sol de surface va diminuer et les adventices seront moins envahissantes.

Limiter l'accès à la lumière :
On l'a vu, les plantes ont besoin de lumière pour vivre. En couvrant le sol entre les cultures, vous empêchez les adventices de se développer. Cela peut être fait avec un paillage végétal, avec des cartons, ou même en densifiant vos cultures : si l'espace au sol et l'accès à la lumière est occupé, il n'y a plus de place pour les adventices.

1.3. Pour éviter les ravageurs

Renforcer la biodiversité dans son jardin
Et attirer les auxiliaires de culture (voir chapitre V.1.4.).

Lutte biologique
Si un réel déséquilibre est observé, on pourra donner un coup de pouce à la nature en introduisant le prédateur naturel indigène du ravageur. Ces techniques doivent être réservées aux cas extrêmes, les interventions humaines sur l'écosystème ne sont jamais anodines et devraient être limitées au strict minimum.

Préférer les solutions mécaniques (pièges, ...)
En effet, ceux-ci s'avèrent généralement aussi efficaces et n'ont aucune rémanence sur l'écosystème de votre potager. Quelques exemples :
- Une planche posée à même le sol deviendra vite un abri rêvé pour les limaces, que vous n'aurez plus qu'à venir ramasser pour les éliminer ou les évacuer du potager (il faudra néanmoins les emmener loin car elles peuvent sentir vos légumes sur de grandes distances).
- Un voile protègera efficacement vos carottes et poireaux des mouches qui y pondent leurs larves.
- Un piège putange vous permettra de capturer les campagnols sans risquer d'empoisonner votre sol ou leurs prédateurs naturels.

1.4 Découverte des auxiliaires de culture les plus courants

LA COCCINELLE

La coccinelle mange un nombre impressionnant de pucerons (au stade lavaire jusqu'à 150 par jour) mais aussi d'acariens, de cochenilles, d'aleurodes. Il arrive qu'elle de nourisse de pollen et de nectar.

POUR LES ACCUEILLIR DANS VOTRE JARDIN

Offrez-leur des abris pour passer l'hiver : des feuilles mortes, des plantes hôtes (ortie, sureau, …), des arbustes persistants, un mur en pierres sèches, … Soyez patients et laissez-leur le temps d'arriver. Si vous achetez des œufs de coccinelle, vérifiez qu'il ne s'agit pas de coccinelles asiatiques.

LA MUSARAIGNE

La musaraigne se nourrit de chenilles, larves, vers et limaces.
Carnivore, elle ne s'attaque pas aux légumes.

POUR LES ACCUEILLIR DANS VOTRE JARDIN

Offrez-leur le gîte : des feuilles mortes, des tas de pierres ou de planches de bois, des zones de friche ou d'herbes hautes, …
Installez des plantes vivaces ou laissez la végétation se développer au pied des haies. Evitez à tout prix les granulés anti-limaces.

LES MÉSANGES (ET AUTRES OISEAUX)

Les mésanges se nourrissent de larves, vers, chenilles, limaces et autres insectes. Pendant la nidification, cette consommation est encore renforcée.

POUR LES ACCUEILLIR DANS VOTRE JARDIN

Plantez des arbustes indigènes diversifiés (à baies, épineux, persistants, …) et des fruitiers. Installez des nichoirs adaptés, ainsi que des abreuvoirs.
Aménagez des coins favorables aux insectes dont ils se nourrissent : tas de feuilles mortes, prairie fleurie, tas de bois, zone d'herbes hautes, …

LE CRAPAUD

Le crapaud se nourrit de limaces et d'escargots, de chenilles, de fourmis, et d'insectes volants tels que les moustiques.

POUR LES ACCUEILLIR DANS VOTRE JARDIN

Evitez à tout prix les granulés anti-limaces. Si vous en avez la possibilité, installez une petite mare. Conservez des zones en friche (au pied d'une haie c'est encore mieux). Offrez-leur un abri pour l'hiver : tas de bois ou de feuilles mortes, tuiles, pierres sèches, … Evitez l'utilisation de tondeuses-robot.

LA CHRYSOPE

Au stade larvaire, elle se nourrit de proies variées, notamment de pucerons. Elle en mange tant qu'une des espèces a été surnommée « lion des pucerons ».

POUR LES ACCUEILLIR DANS VOTRE JARDIN

Assurez-vous d'installer des plantes indigènes variées et aux floraisons étalées. Favorisez leurs plantes hôtes préférées : bourrache, carottes sauvages, phacélie, fenouil, … Aménagez un coin d'herbes hautes ou de prairie fleurie. Laissez des tas de feuilles mortes où elles pourront se réfugier en hiver.

LE SYRPHE

Au stade larvaire, les syrphes se nourrissent de pucerons. Une fois adultes, ils ne nourrissent de pollen et de nectar, participant ainsi à la pollinisation.

POUR LES ACCUEILLIR DANS VOTRE JARDIN

Laissez les fleurs sauvages se développer dans une zone d'herbes hautes. Vous pouvez semer une prairie fleurie mais veillez à ce qu'elle soit composée de plantes sauvages indigènes. Veillez aussi à leur offrir un abri : feuilles mortes, pierres sèches, haies, plantes à tiges creuses (framboisiers), …

LE CARABE

Ils se nourrissent de nombreux ravageurs (escargots et limaces, taupins, chenilles, …). Certaines espèces mangent également les graines des plantes sauvages (au potager, on les appelle les adventices).

POUR LES ACCUEILLIR DANS VOTRE JARDIN

Evitez les granulés anti-limaces et les pièges à bière. Evitez de travailler le sol pour ne pas abîmer leurs œufs et gardez le sol de votre potager couvert de manière permanente (plantes ou paillage).Offrez-leur des abris sous lesquels trouver la fraîcheur qu'ils affectionnent : planches, pierres, herbes sauvages au pied des haies, …

LE HÉRISSON

Son mets favori : limaces et escargots. Il se nourrit aussi de vers, d'insectes, de mille-pattes et de fruits tombés au sol. Plus rarement de petits animaux et de charognes. Un vrai nettoyeur.

POUR LES ACCUEILLIR DANS VOTRE JARDIN

Ne lui donnez surtout pas de lait. Evitez aussi les granulés anti-limaces et les tondeuses-robot (surtout la nuit). Laissez des zones d'herbes hautes ou de friche (au pied d'une haie c'est encore mieux). Offrez-lui un abri pour l'hiver : un tas de feuilles mortes, de branchages ou de bois. Equipez vos points d'eaux d' « échelles » pour qu'il puisse en ressortir.

VI Conservation des légumes

En été, certains légumes sont si abondants qu'il est difficile de suivre le rythme et de tout consommer frais. Pourquoi ne pas en transformer une partie pour pouvoir en profiter pendant l'hiver?

Pour ce faire, on choisira toujours des légumes et des fruits impeccables (sains, sans tâches ou coups et à pleine maturité) que l'on lavera à l'eau avec soin. Les contenants ou supports devront également être nettoyés soigneusement.

1. CONSERVATION ZÉRO TRANSFORMATION, ZÉRO ÉNERGIE

Certains légumes peuvent être conservés sous leur forme naturelle, sans aucune énergie nécessaire et à peu de frais :

- A température ambiante, dans un lieu sec et tempéré
  Ex : courges, oignons, ail
- En silo - un seau rempli de sable.
  Ex : carottes, pommes de terre, betteraves, navets, ...
- Sur des claies, dans un local aéré et tempéré.
  Ex : pommes, poires
- En pleine terre au potager (sauf période de gel intense prolongé)
  Ex : choux, poireaux, scorsonères, carottes, mâche, ...

2. SURGÉLATION

La surgélation est intéressante car elle permet de conserver la saveur et une partie des vitamines mais elle peut abîmer la structure des fruits et des légumes, ce qui entraîne un changement de texture à la consommation.
Elle convient bien aux petits fruits (mûres, framboises, groseilles, ...), aux petits pois, ciboulette, fèves, ...
Il est préférable, quand c'est possible, de surgeler les aliments entiers et non coupés.
Bien réalisée, la surgélation permet de conserver des aliments pendant une année.

3. PASTEURISATION (100°C)

La pasteurisation consiste à supprimer la majorité des bactéries par un passage à haute température. Cette technique permet de conserver fruits et légumes plusieurs mois. Toutefois, la technique ne permet pas de supprimer l'ensemble des agents pathogènes et il existe un faible risque de botulisme. Les résultats les plus fiables sont obtenus avec des aliments acides (tomates, fruits, ...).

Evitez les bocaux récupérés dont le caractère hermétique ne pourra pas être garanti et préférez-leur les bocaux à joints en caoutchouc.

Le goût des aliments est fortement modifié et la chaleur a pour conséquence de détruire une grande partie des vitamines.
Pour éviter tout risque d'intoxication au botulisme, il est essentiel de respecter scrupuleusement toutes les étapes et le temps de stérilisation recommandé, qui varie selon les aliments. Si vous souhaitez vous lancer dans la pasteurisation d'aliments, soyez attentifs à bien vous renseigner sur la méthode adaptée.

4. LACTO FERMENTATION

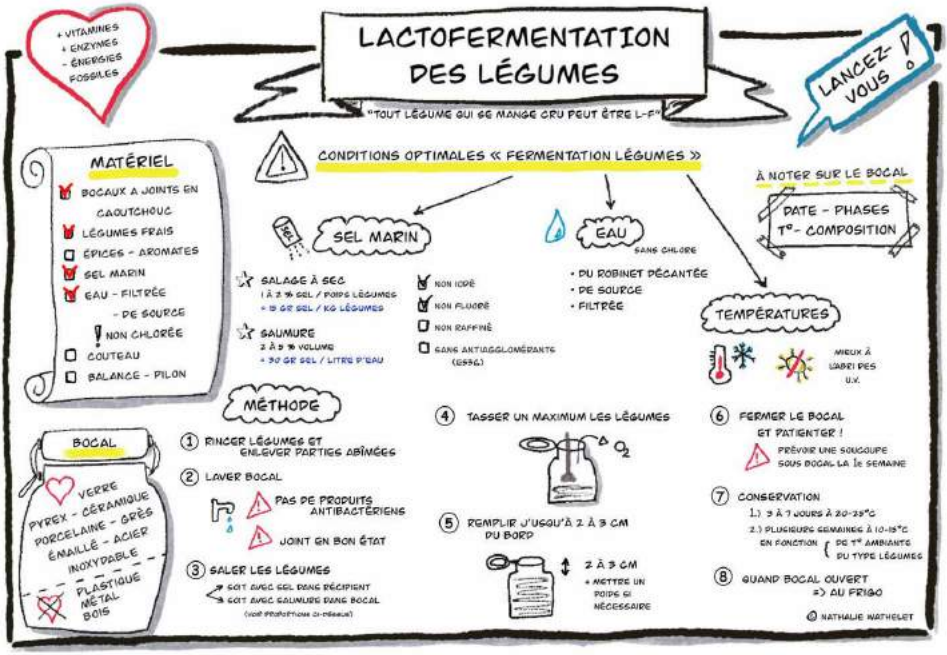
Notre corps est un écosystème en soi : si certaines bactéries sont néfastes pour notre santé, des relations synergiques et symbiotiques se sont créées avec d'autres au fil de l'évolution. Certaines bactéries sont mêmes devenues essentielles au bon fonctionnement du corps humain.

La lacto fermentation favorise le développement de certaines de ces "bonnes bactéries". En se développant, celles-ci vont produire de l'acide lactique et empêcher la prolifération d'autres micro-organismes néfastes, permettant une conservation des aliments sur une longue durée.

La lacto fermentation se fait de manière naturelle, sans énergie. Non seulement elle n'abîme pas la qualité nutritive des aliments, mais elle l'améliore. Par ailleurs, elle permet de renforcer sa flore intestinale par l'ingestion des micro-organismes bénéfiques qui se sont développés au cours du processus.

Le goût des aliments est particulièrement modifié et acidifié. La lacto fermentation est possible avec l'ensemble des fruits et légumes pouvant se consommer crus. Mais bien qu'elle soit possible avec les fruits, elle est plus rarement utilisée dans ce cas car on préfère conserver leur caractère doux et sucré.

Enfin, le risque d'intoxication alimentaire est très limité car une conserve lacto fermentée mal réalisée dégage une odeur pestilentielle qui ne permet pas la confusion. Une conserve bien réalisée doit dégager une odeur vinaigrée.



5. SÉCHAGE

A moins d'être réalisé à très basse température, le séchage ne permet pas de conserver les vitamines contenues des aliments. Par ailleurs, c'est une technique qui prend du temps et est exigeante en énergie si on a recours à un déshydrateur. Le séchage convient particulièrement bien aux aromates, fleurs comestibles, à certains fruits (prunes, pommes, tomates, abricots, ...).
Le temps de séchage dépend de l'aliment.

Pommes séchées

6. AUTRES

Il est aussi possible de conserver ses légumes et ses fruits par le sucre (sirops, confitures, fruits confits, ...), par l'huile (pestos, tapenades, tomates mi-séchées, huiles aromatisées), par le vinaigre (cornichons, pickles, ...), par le sel (plus traditionnellement utilisé pour les viandes et poissons) ou par l'alcool (eaux de vie, fruits à l'alcool, ...).

Pesto d'ail des ours conservé par l'huile.

7. QUELLE MÉTHODE POUR QUEL LÉGUME ?

	Potager en hiver	Température ambiante	Clayette	Silo	Frigo	Congélateur (aliments crus)	Séchage	Stériliser*	Huile	Vinaigre	Sucre	Alcool	Sel	Lacto-fermentation*
Ail		■				■	■	■	■	■				■
Aromates (herbes)					■	■	■	■	■	■		■	■	
Aubergine					■	■	■	■	■	■	■			■
Bette					■	■		■						■
Betterave				■		■	■	■			■			■
Brocoli					■	■		■		■				■
Carotte				■	■	■	■	■		■				■
Cassis					■	■	■	■		■	■	■		■
Céleri					■		■	■		■		■		
Cerise						■	■	■		■	■	■		
Champignon					■	■	■	■	■	■				■
Choux (général)				■	■	■		■		■				■
Chou de Bruxelles et de Savoie	■				■	■		■		■				■
Coing			■			■	■	■		■	■	■		
Concombre								■		■	■			
Cornichon								■		■	■			
Courgette								■	■	■	■			
Epinard					■	■		■						
Fenouil					■	■	■	■		■	■	■		
Fraise						■		■		■	■	■		
Framboise						■		■		■	■	■		
Groseille						■	■	■		■	■	■		
Haricot					■	■		■		■			■	■
Mâche	■				■									
Mûre						■		■		■	■	■		
Navet			■			■	■	■			■			■
Oignons		■				■		■		■	■			
Panais	■			■		■		■		■				■
Petit pois					■	■		■						
Poire			■			■	■	■		■	■	■		
Poireaux	■					■		■						
Poivron						■		■	■	■	■			■
Pomme			■	■		■	■	■		■	■			
Pomme de terre			■	■				■						
Potiron		■					■	■		■				
Potimarron		■					■	■		■				
Pourpier d'hiver	■				■									
Prune						■	■	■		■	■	■		
Rhubarbe						■		■		■	■			
Tomate						■	■	■	■	■	■		■	■

Source : "Comment conserver ses fruits et légumes de saison" sur www.ecoconso.be

BIBLIOGRAPHIE

- Aubert, Claude. J'associe mes cultures...et ça marche ! Terre Vivante 2015
- BEP Environnement. Guide du compostage individuel (brochure)
- Bureau, Bernard et Collignon, Philippe. Le potager perpétuel - utiliser les légumes vivaces pour un potager sans effort ou presque. Ulmer 2016
- Les conserves naturelles des 4 saisons - Les meilleures recettes de 150 jardinières et jardiniers biologiques. Terre Vivante 2011
- Fortier, Jean-Martin. Le jardinier-maraîcher - Manuel d'Agriculture Biologique sur petite surface. Ecosociété 2012
- Hervé-Gruyer, Perrine et Charles. Vivre avec la Terre. Actes Sud 2019
- Nathié, Franck. Permaculture en climat tempéré. Association La Forêt Nourricière 2015.
- Nathié, Franck. Multiplication des plantes fruitières et ressources végétales. Association La Forêt Nourricière 2015
- https ://www.permaculturedesign.fr/
- https ://dicoagroecologie.fr
- https ://www.bep-environnement.be/wp-content/uploads/2016/09/Guide-du-compostage-individuel.pdf
- https ://www.ecoconso.be/
- http ://www.monjardinenpermaculture.fr
- https ://www.adalia.be/
- https ://www.jardiner-autrement.fr
- https ://tournesol-zonnebloem.be/
- https ://permafforest.fr/
- https ://www.bioactualites.ch/cultures/sol/general/ver-de-terre.html

NOTES

NOTES

Rédaction du contenu
de cette brochure
par l'asbl Pleine Terre

pleine terre

Contact :

Service Air-Climat-Énergie
Hôtel de Ville de Namur
alimentation.durable@ville.namur.be

NAMUR
CAPITALE

Éditeur responsable : Ville de et à 5000 Namur – Novembre 2021

Brochure réalisée à l'initiative de l'Échevinat de la Transition écologique