



potager

Jardin potager d'espèces indigènes

... ELEMENTS GENERAUX

Un jardin potager est un espace de partage où tous les sens sont en éveil. Semer, planter, cultiver, sentir, récolter, déguster, rencontrer sont autant de verbes qui définissent les plaisirs du jardinier.

En plus de l'aspect social et convivial du potager, celui-ci peut se métamorphoser en un véritable « jardin écologique », offrant fruits et légumes tout en respectant l'environnement et en favorisant la biodiversité. Ce changement de pratiques ne demande pas plus d'investissement que pour un potager ordinaire.

En effet, quelques gestes simples suffisent pour parvenir à un jardin potager plus proche de la nature. C'est dans ce sens que cette fiche présente un aperçu de quelques principes généraux pour accompagner les personnes désireuses d'entreprendre cette démarche. Elle est également utile pour les jardins aménagés sur les toits. A noter qu'elle n'est pas exhaustive et qu'il existe de nombreuses façons de cultiver son jardin. De nombreuses associations sont actives sur le canton et se tiennent à disposition pour vous accompagner dans votre projet.

Fiches en relation avec « Déplacements de la petite faune en zone urbaine et périurbaine »

- « Les petits plus pour la nature en ville »
- « Haie d'espèces indigènes »
- « Nichoirs à oiseaux »
- « Nichoirs à chiroptères »

Trouvez plus d'informations sur 1001sitesnatureenville.ch et commandez votre sigle Nature en ville pour valoriser votre projet



Nomad's Land en juin 2017



DOCUMENTATION

Guides et fiches pratiques

- La bible du potager bio, 2010. F Chevalier et al., éd. ESI.
- Le guide du jardin bio, 2009. Thorez J.-P. & Lapouge-Déjean B., éd. Terre vivante.
- Le jardin des possibles. Guide méthodologique pour accompagner les projets de jardins partagés éducatifs et écologiques, 2003. Réseau Ecole et Nature & Jardin dans tous ses états (JTSE) (www.jardins-partages.org).
- Un jardin sans pesticides, les six règles de bases, 2007. Association Natagora (www.natagora.be).
- Purin d'orties et Cie, B.Bertrand, E. Petiot, J.P. Collaert, , éd. de Terran, 2012
- Créer un jardin-forêt : Une forêt comestible de fruits, légumes, aromatiques et champignons au jardin, Patrick Whitefield, Imagine un Colibri, 2011
- Jardiner autrement : La permaculture, conseils et principes de base, Margit Rusch; Ouest France, 2013
- Les carottes ne suffisent pas, Josianne Haas, Martine Wolhauser, Faim de siècle, 2016

Sites internet

- www.genevecultive.ch
- www.potagersurbains.ch
- www.jardins-partages.org
- www.permabondance.ch
- www.geneveterroir.ch/fr
- www.1001sitesnatureville.ch



Accessibilité

Idéalement, le terrain d'accueil du jardin potager doit se situer à proximité du lieu de vie des habitants et des futurs jardiniers.

Besoins en eau

Un sol détrempé ne convient pas pour l'installation d'un potager.

Type de sol

Tous les sols ou presque peuvent accueillir un jardin potager. Il est parfois aussi utile d'améliorer la composition du sol en y apportant soit du sable (sol trop lourd, très humide) soit de la terre argileuse (sol sableux, très drainant). Il est toujours conseillé de procéder à une analyse de sol pour s'assurer qu'il ne contient pas de substances indésirables. L'Etat de Genève peut apporter un appui à cet égard. Une telle analyse est indispensable pour solliciter un soutien financier cantonal pour un projet.

Exposition

Une parcelle située entre lumière et mi-ombre est idéale pour un potager. Selon les espèces et les variétés, les exigences en lumière sont différentes. Il est donc important de les placer en prenant en compte l'exposition.

Paysage

Au sein du milieu urbain, un potager est un paysage singulier qui amène une diversité de couleur et de formes, un spectacle pour les yeux ; l'esthétique d'un jardin potager évolue au fil des saisons.

... ELEMENTS TECHNIQUES

Objectifs

- Privilégier les espèces indigènes, ainsi que les variétés locales, voire anciennes, et ainsi participer à la conservation de la diversité des plantes cultivées.
- Favoriser la petite faune par l'entretien écologique d'un jardin potager et par l'installation d'aménagements annexes.
- Respecter l'environnement en évitant de polluer les ressources naturelles (sol et eau).
- Rencontrer et partager autour du jardin potager.

Contraintes

- Utiliser des végétaux indigènes et locaux.
- Utiliser au mieux des espaces parfois restreints
- Ne pas utiliser de traitements phytosanitaires chimiques (pesticides).

Comment choisir les plantes ?

Le choix des végétaux est un élément décisif quant à la réussite d'un jardin potager. Dans le but, d'une part de récolter des fruits et légumes sains et variés, et d'autre part de respecter l'environnement, il est primordial de **choisir des végétaux diversifiés et indigènes**. En effet, ceux-ci sont adaptés aux conditions locales, et par là même, permettent de réduire l'utilisation d'intrants (par.: produits phytosanitaires, engrais, eau).

Dans ce sens, il est également essentiel de choisir les plantes selon leur emplacement. Les végétaux n'ont pas tous les mêmes besoins; il est donc préférable d'opter pour des plantes adaptées au type de sol et à l'exposition de la parcelle.

Pour aller un peu plus loin, il peut être intéressant de **cultiver des variétés anciennes et locales** qui garantissent une grande diversité, tant esthétique que gustative. Ces plantes, souvent plus rustiques, sont adaptées à notre terroir et résistent souvent mieux aux différentes attaques extérieures (ex.: maladies, parasites). De plus, l'utilisation de variétés rares et menacées contribue à conserver le patrimoine génétique et culturel des plantes comestibles. En outre, les semences issues de ces végétaux pourront être ressemées d'année en année (ce qui n'est pas forcément le cas avec des semences issues des grands commerces).

En Suisse, diverses structures sont actives dans ce domaine. Tous les renseignements utiles pour l'achat de semences et de plantons, peuvent être obtenus auprès des fournisseurs suivants (liste non-exhaustive) :

A Genève:	En Suisse:
www.semencesdepays.ch	www.pronatura.ch
www.artichauts.ch	www.kokopelli-suisse.com
www.prospecierara.ch/fr	www.prospecierara.ch
www.datasemscea.com	www.sativa-rheinau.ch
	www.zolliger-samen.ch

Aux abords et dans un jardin potager, il est également important de favoriser les plantes à fleurs et les arbustes indigènes. Ils sont, en premier lieu un plaisir pour les yeux, mais également pour la faune. En effet, les plantes mellifères locales offrent le nectar et le pollen indispensables aux abeilles, papillons et autres insectes; les arbustes à baies ou fruits sont sources de nourriture, notamment pour les oiseaux.



Quelques exemples de variétés anciennes, disponibles auprès de ProSpecieRara (liste non exhaustive)

- Artichaut « Violet de Plainpalais » (*Cynara scolymus*)
- Bette « Verte lisse de Genève » (*Beta vulgaris subsp. cicla var. flavescens*)
- Cardon « épineux argenté de Plainpalais » (*Cynara cardunculus*)
- Carotte « de Guérande » (*Daucus carota*)
- Cassis « Noir de Bourgogne » (*Ribes nigrum*)
- Chou de Milan « à pied court de Plainpalais » (*Brassica oleracea var. sabauda*)
- Chou de Bruxelles « Perfection de Genève » (*Brassica oleracea var. gemmifera*)
- Fraise musquée « Capron royal » (*Fragaria moschata*)
- Fraise des bois « Blanche de quatre-saisons » (*Fragaria vesca*)
- Haricot nain « Marché de Genève » (*Phaseolus vulgaris var. nanus*)
- Haricot nain « Marché des trois Chênes » (*Phaseolus vulgaris var. nanus*)
- Laitue à tondre « Mesclum Côte d'Azur » (*Lactuca sativa var. crispa*)
- Laitue pommée « Blonde du Cazard » (*Lactuca sativa var. capitata*)
- Mâche « d'Estampes » (*Valerianella locusta*)
- Oignon « Rouge de Genève » (*Allium cepa Ceba Grp.*)
- Persil tubéreux « mi-long de Genève » (*Petroselinum crispum var. tuberosum*)
- Tomate « Ficarazzi » (*Lycopersicon esculentum*)
- Tomate « Merveille des marchés » (*Lycopersicon esculentum*)



Le bette « Verte lisse de Genève »



La fraise musquée « Capron royal »



Le haricot nain « Marché des trois Chênes »



Le chou de Milan « à pied court de Plainpalais »



Le cardon « épineux argenté de Plainpalais »



L'oignon « Rouge de Genève »

Comment protéger les plantes?

Pour permettre aux plantes cultivées de croître et de s'épanouir, il est essentiel de préserver et de renforcer leur santé par des mesures préventives ce qui permet de limiter au minimum la lutte directe face aux différentes agressions extérieures (maladies, parasites, ravageurs ou adventices problématiques).

Voici quelques mesures préventives :

• Choisir des variétés tolérantes ou résistantes

Les différentes variétés d'une même espèce réagissent différemment aux caractéristiques du sol, au climat et également aux maladies et ravageurs. De ce fait, choisir des variétés adaptées aux conditions de culture et résistantes est un facteur de réussite décisif.

• Appliquer la rotation des cultures

Une culture laisse des traces dans le sol (quantité d'éléments nutritifs, structure du sol, éléments chimiques et toxines, attirance de certains parasites). La succession des plantes, d'année en année, sur une même parcelle joue notamment un rôle essentiel quant à la gestion des maladies et des ravageurs. Une règle de base est d'alterner les familles sur une même parcelle ; il est par exemple possible d'alterner les plantes racines (ex.: betteraves, carottes), les plantes à feuilles (ex.: salades, choux) et les plantes à fleurs.

• Effectuer des apports d'éléments nutritifs et d'eau équilibrés

Pour obtenir des cultures saines, des apports de matières organiques (compost) sont indispensables. En effet, un manque ou un excès d'éléments nutritifs diminue la résistance des plantes face aux parasites et aux maladies. Il en est de même pour les apports en eau.

• Couvrir le sol

Afin de conserver un sol en bon état, et dans le cas où un travail du sol vous paraît nécessaire, alors il faut l'entreprendre lorsque celui-ci n'est ni trop humide (risque de compacter la terre), ni trop sec (difficulté pour retourner le sol). La préparation du lit de semences avec une structure fine facilite le semis et la lutte mécanique contre les adventices.

Pour empêcher l'implantation des plantes indésirables différents moyens sont à disposition : couverture du sol avec du paillage, mise en place d'un sous-semis ou de cultures associées.

• Favoriser les auxiliaires

Afin de maintenir les populations de ravageurs à un taux supportable pour les plantes cultivées, il est important de favoriser de manière durable leurs prédateurs naturels. Certains insectes, acariens et oiseaux se nourrissent ou parasitent les organismes nuisibles. Ces auxiliaires sont d'autant plus présents que le jardin est diversifié. Pour les maintenir dans le jardin, il peut être également intéressant de mettre en place des cultures pluriannuelles qui sont soumises à moins de perturbations (ex.: prairie).

• Neutraliser les sources de contamination

Pour éviter de transmettre les bactéries, virus et champignons, il est important d'éliminer les débris végétaux contaminés (ne pas les jeter sur le compost).



Potager André Chavannes

Si ces mesures préventives ne sont pas suffisantes, différentes mesures de lutte directe, respectant l'environnement, sont possibles. En voici quelques-unes :

• Appliquer des produits phytosanitaires respectueux de l'environnement

Les produits phytosanitaires chimiques (ex.: insecticides, herbicides, fongicides) ne doivent pas être utilisés car ils sensibilisent le jardin aux futures attaques en détruisant une grande partie de la biodiversité. De plus, de nombreux composés chimiques utilisés dans ces produits ne se dégradent que très lentement et polluent ainsi les sols et les nappes phréatiques.

Si dans certains cas l'utilisation de produits phytosanitaires s'avère nécessaire, il vaut mieux privilégier des produits à base de composés naturels. Pour cela, il est possible de réaliser soi-même certains produits de traitement (ex.: décoction d'ortie, de consoude ou de prêle, savon noir dilué à 2 %) ou d'acheter en commerce des produits labellisés (cf.: Les labels, page 7). Même pour ces produits, il est important de suivre les recommandations des fabricants et de ne pas appliquer des quantités de produits excessives.

• Lutter mécaniquement contre les plantes « indésirables »

Malgré une bonne gestion des rotations, un travail du sol adéquat et des apports en éléments nutritifs équilibrés, des plantes dont la présence n'est pas désirée se développent spontanément dans tous les cultures des jardins (plantes adventices). Pour atténuer leur nombre et donc leur impact sur les cultures, il est souvent nécessaire de les éliminer. Pour cela, il est important de réaliser régulièrement des travaux superficiels du sol (binage et sarclage) et d'effectuer un désherbage manuel ou un désherbage à l'aide de la chaleur (eau bouillante ou désherbeur thermique).

De manière générale, le désherbage est plus efficace lorsque les adventices sont jeunes et quand le sol est bien ressuyé et léger.

Exemple d'un potager urbain

Au printemps 2011, le jardin potager *les Délices du Parc* a vu le jour sur la commune du Grand-Saconnex.

Premier potager urbain dans le canton de Genève, ce projet a été réalisé conjointement par l'association *Equiterre* et le service des parcs de la commune.

Les principes du potager urbain sont :

- accessibilité à tous;
- participation des habitants;
- convivialités des aménagements;
- jardinage écologique;
- utilisation de matériaux écologiques;
- pratique du compostage;
- conservation et protection de la biodiversité;
- récupération de l'eau;
- organisation d'événements dans le jardin.

D'une part grâce à la démarche participative mise en place par *Equiterre* et d'autre part grâce aux conseils et au soutien technique du service des parcs, le projet des *Délices du Parc* est un succès.



Les labels

De façon générale, il est fortement déconseillé d'utiliser des intrants et produits phytosanitaires. Les apports de compost doivent suffire. Toutefois, différents engrais labellisés sont disponibles sur le marché. Il est important de suivre les recommandations des fabricants et de ne pas dépasser les doses conseillées. En effet, le surplus d'éléments nutritifs n'est pas utile à la plante et risque notamment d'enrichir excessivement le sol et de polluer les eaux.

Pour garantir qu'un produit respecte des critères écologiques il doit être labellisé. Voici quelques exemples de labels utilisés pour les produits phytosanitaires, les engrais ou encore le terreau (liste non exhaustive).



Bio Suisse (intrants) garantit que les produits sont sans additifs chimiques synthétiques et sans organismes génétiquement modifiés. >> www.bio-suisse.ch



Oecoplan propose des produits naturels (100% bio) pour le jardin distribués par les grands supermarchés Coop et les Coop Brico + Loisirs.



Migros Bio Garden est un label homologué par l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL). Pour l'instant, terreaux et engrais sont proposés (bientôt aussi produits phytosanitaires).



Ecocert (intrants), label français pour les produits phytosanitaires et engrais utilisables en agriculture biologique.



Ecolabel européen est le seul label écologique officiel européen utilisable dans tous les pays membres de l'Union Européenne.

Comment entretenir la fertilité du sol ?

Dans un potager, le sol et les plantes sont indissociables. Le sol n'est pas un support; c'est un écosystème à part entière avec une faune spécifique indispensable pour son bon fonctionnement (ex.: vers de terre). Les caractéristiques du sol - structure, texture et fertilité - jouent un rôle primordial pour la santé d'un jardin.

Pour entretenir ou améliorer la fertilité d'un sol plusieurs actions peuvent être entreprises.

Tout d'abord, **l'utilisation de compost** fournit les éléments nutritifs indispensables aux plantes. Un compost équilibré, qui contient matière organique et organismes utiles (ex.: ver de terre, insectes, bactéries et champignons), améliore également la structure du sol.

Il est possible de produire soi-même du compost (cf.: *Trucs et astuces pour réaliser un bon compost* page 6). Sinon, dans le canton de Genève le site de Châtillon en distribue gratuitement pour les particuliers.

En complément du compost, **la mise en place d'engrais verts** offre de nombreux avantages. Ces cultures intercalaires (entre deux autres cultures), souvent semées à l'automne, sont composées de légumineuses, de crucifères, ainsi que de graminées. Une fois leur croissance terminée, ces plantes sont broyées et enfouies dans la terre.

Cette technique permet d'enrichir le sol, mais également de réduire la perte des éléments nutritifs par lessivage. En outre, grâce à une couverture du sol continue, l'utilisation d'engrais verts atténue l'érosion de la parcelle et diminue l'installation d'adventices.

Comment gérer l'eau et l'énergie ?

De manière générale, une utilisation raisonnée de ressources comme l'eau et l'énergie permet un bénéfice écologique mais également économique.

Tout d'abord, pour optimiser la consommation en eau il est important d'arroser les plantes de manière rationnelle et au bon moment (le matin au printemps et en automne, en fin d'après-midi ou tôt le matin pendant les périodes chaudes). De plus, il peut être intéressant de mettre en place un **système de récupération des eaux de pluie**, à l'aide de citerne, et des eaux de ruissellement avec des puits, fossés, bassins ou mares.

Une bonne conception et gestion du potager permet de limiter ses dépenses énergétiques. De manière générale, dans un jardin potager, où les surfaces sont généralement petites, beaucoup, voire tous les travaux peuvent se faire à la main, à l'aide de simples outils. S'il est tout de même nécessaire d'utiliser des machines à moteur, il est préférable d'utiliser de **l'essence alkylée**. En effet, son usage comporte de nombreux avantages autant techniques (meilleure performance des appareils et durée de vie accrue) que sanitaires (moins de dégagement de gaz nocifs). Cette essence n'étant pas encore disponible dans tous les commerces, une liste de fournisseurs (11 dans le canton de Genève) est disponible sur le site suivant www.geraetebenzin.ch.

Dimensions idéales

Les dimensions peuvent être très variables selon le contexte et la philosophie choisie. A chacun de dimensionner le projet à sa convenance et selon l'espace à disposition.



COÛT

Coût de réalisation d'un potager urbain (à la mise en place) : 30 à 60.- CHF / m²

Coût d'entretien d'un potager par année (ex.: plantons, semences) : 10 à 15.- CHF / m²

Trucs et astuces pour réaliser un bon compost

- Equilibrer matériaux carbonés (branches, paille, sciures, feuilles mortes) et matériaux azotés (déchets de tonte, reste de nourriture, fumier). Pour un compost sain, il faut environ 30 fois plus de matériaux carbonés que de matériaux azotés.
- Retourner le compost tous les 15 jours. Cela permet d'activer la faune responsable de la décomposition des matériaux organiques et accélère la formation du compost.
- Ajouter des auxiliaires, comme les vers de terre, pour faciliter le démarrage du compostage.
- Utiliser le compost avant ou pendant la période de croissance des végétaux. Le printemps et l'automne sont les meilleures saisons.
- Déposer l'équivalent d'une brouette de compost (environ 0,1 m³) pour 6 m² pour un sol pauvre, moitié moins pour un sol relativement riche. La quantité dépend également du type de culture.



Compost commun dans un potager urbain

Comment favoriser la biodiversité d'un potager par des structures annexes ?

Plusieurs mesures annexes peuvent être menées pour favoriser la biodiversité utile au jardin potager :

- Planter une haie constituée de végétaux indigènes. Elle servira d'abris pour les oiseaux et la petite faune, qui aideront à la régulation des populations de ravageurs.
> voir Fiche « Haie d'espèces indigènes »
- Installer des nichoirs à oiseaux, à chauves-souris mais aussi pour les guêpes et abeilles solitaires.
> voir Fiches « Nichoirs à oiseaux », « Nichoirs à chiroptères », « Les petits plus pour la nature en ville »
- Mettre en place des tas de bois et autres végétaux et des tas de pierres. Ces petites structures serviront d'abris de choix pour la faune (ex.: hérissons, reptiles).
> voir Fiche « Les petits plus pour la nature en ville ».

Encouragement de projets au titre du programme Nature en ville

Au travers du programme cantonal nature en ville, le DETA encourage la mise en œuvre de projets en faveur du cadre de vie, de la faune et de la flore dans l'espace urbain et soutient les initiatives allant dans ce sens en soutenant le lancement des projets afin de leur donner un déclic et une impulsion.

Pour solliciter un financement de la part du DETA, le requérant doit se conformer aux informations contenues dans la directive Financement de projets et mesures favorables à la nature en ville ; s'agissant des aspects techniques, l'auteur du projet peut s'appuyer sur la présente fiche, qui correspondent aux règles de l'art et garanti que le projet répond aux exigences qualitatives en termes de plus-values pour la nature et le paysage. D'autres solutions techniques sont également possibles dans la mesure où elles sont conformes au droit en vigueur et que le demandeur démontre l'intérêt et la pérennité du projet pour la biodiversité.

Crédits photo : Etat de Genève, ProSpecieRara, Ecotec