

POINT INFO

La rotation des cultures pour un potager plus résistant et productif

La rotation des cultures est l'un des piliers du jardinage naturel. Bien gérer la succession des plantations est un moyen de limiter les maladies au jardin potager.

Pour être efficace, cet agencement ne peut pas être que le fruit du hasard. Certaines règles sont à connaître pour optimiser l'organisation de son potager.



Quelques règles de base

Le principe est simple :

- Les plantes ont des besoins différents. En les faisant se succéder, chacune peut prélever dans le sol les nutriments qui lui sont indispensables, tout en laissant le nécessaire pour les autres.
- Nombre de maladies et de parasites sont liés à une espèce ou à une famille végétale. Comme ils hibernent le plus souvent sur place, il ne faut pas placer la même culture deux années de suite dans un même lieu.

En pratique, il faut s'efforcer de respecter les quatre règles suivantes :

1) Alterner des plantes ayant des systèmes végétatifs différents :

- Légumes feuilles : bettes, cardons, céleris à côtes, chicorées, choux, épinards, fenouils, laitues, mâches, pissenlits, poireaux, tétragone ;
- Légumes racines et tubercules : betteraves, carottes, céleri-rave, navet, panais, radis, pommes de terre, topinambours ;
- Légumes fruits : concombres, courges, melons, tomates ;
- Légumineuses : fèves, haricots, pois, lentilles ;
- Légumes bulbes : ail, oignon, échalote, ciboulette.

2) Ne pas faire se succéder deux plantes de mode végétatif différent, mais appartenant à la même famille botanique :

- Betteraves, bettes et épinards (famille de Chénopodiacées) ;
- Céleris à côtes, céleris raves ou carottes (famille des Apiécées) ;
- Salsifis, chicorées, laitues ou pissenlits (famille des Astéracées) ;
- Tomates et pommes de terre (famille des Solanacées) ;
- Oignon et ciboulette (famille des Alliées).



INFOS

En fonction du temps qu'ils restent en place et de la partie produite, les légumes « pompent » plus ou moins d'éléments dans le sol. Une laitue coupée après 5 semaines aura prélevé surtout de l'azote pour fabriquer ses feuilles. Un potiron resté 5 mois en place aura prélevé de grandes quantités d'azote mais aussi de phosphore et de potasse.



INFOS

De nombreux ravageurs et maladies s'attaquent aux légumes d'une même famille. Ex. : Le puceron du chou s'attaque aux différentes variétés de chou, au colza et autres Brassicacées sauvages. La mouche de l'oignon ravage aussi l'ail, l'échalote, la ciboulette, etc.



3) Alterner des cultures exigeantes (qui demandent une fertilisation organique abondante) avec des cultures moins exigeantes (qui préfèrent une fertilisation organique modérée).

Il est essentiel de bien connaître l'appétit des légumes que nous cultivons, car, dans bien des cas, une erreur peut conduire à des déboires :

- Des oignons plantés dans un sol enrichi en azote peuvent pourrir ;
- Des carottes semées dans un sol pauvre en potasse ne se formeront pas !

La bonne connaissance de la « gourmandise » des plantes permet de simplifier le plan de fertilisation au jardin :

- **La première année** : c'est le moment d'un gros apport de compost (25kg/10m²), on choisira des plantes gourmandes (pommes de terre, potirons, ...).
- **La deuxième année** : il suffira de planter des légumes sobres (carottes, blettes, ...).
- **La troisième année** : on installera des légumes frugaux (ail, oignon, haricot, ...). Cette pratique revient à fertiliser les parcelles seulement tous les 4 ans : c'est à dire le temps d'une rotation. On pourra cependant, en années 3 et 4, compléter avec un peu de cendre de bois (maxi 2 poignées/m²/an) pour les légumes racines et légumes fruits.

L'APPÉTIT DES LÉGUMES		
Frugal <i>pas d'apport avant la culture</i>	Sobre <i>15-25 kg de compost pour 10 m²</i>	Gourmand <i>+ de 25 kg de compost pour 10 m²</i>
ail chou de Bruxelles cresson crosne échalote endive fève haricot mâche oignon pois pourpier radis	arroche asperge betterave bette carotte chicorée chou kalé fenouil laitue navet pissenlit panais salsifis tétragone topinambour	artichaut aubergine cardon céleri choux concombre cornichon courge(ette) épinard fraisier maïs melon piment poireau poivron pomme de terre tomate

4) Planter régulièrement (si possible une fois tous les deux ans) une légumineuse qui enrichira le sol en azote.

Elle sera soit cultivée pour la consommation (fèves, pois, haricots), soit en engrais vert (trèfle, fèverole, vesce, ...).

Les légumineuses (Fabacées) ont une caractéristique très intéressante : sur leurs racines se forment des nodosités (excroissances) qui contiennent des bactéries, lesquelles vivent en symbiose avec leur légume hôte. Ces bactéries ont la capacité à transformer l'azote contenu dans l'air (78%), non

assimilable par les plantes, en nitrates assimilables au niveau des racines. Les légumineuses n'ont donc pas besoin d'engrais ou de compost pour pousser. Un peu de cendres de bois suffit pour l'apport en potasse.

Comme ces bactéries fournissent plus de nitrates que leur plante hôte en consomme, ce nutriment reste donc disponible pour la culture suivante ; surtout si on n'arrache pas les racines de légumineuses en fin de culture !

Exemples de rotations

4 carrés sur 4 ans*

Carrés	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	4 ^{ème} année
1	A	D	C	B
2	B	A	D	C
3	C	B	A	D
4	D	C	B	A

8 carrés sur 4 ans*

Carrés	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	4 ^{ème} année
1	A	B	C	G
2	B	C	F	D
3	D	H	G	E
4	C	E	H	F
5	E	F	D	A
6	F	D	E	H
7	G	A	B	C
8	H	G	A	B

*Voir dernière page pour connaître les plantes des cultures A, B, C, D, E, F, G, H.

Préserveons la liberté de chaque jardinier

Bien entendu, la pratique des cultures associées ainsi que le jeu des cultures successives et des engrais verts amèneront le jardinier à faire de nombreuses entorses à ce schéma de principe. Les plantes en souffriront d'autant moins si la fertilisation est performante (cf. règle n°3).

RÔLE DE L'ENGRAIS VERT

Principe général : il permet de capter l'azote disponible dans le sol ou dans l'air pour le rendre disponible à la culture suivante.

Son implantation est simple : le semis se fait à la volée sur une parcelle travaillée ou après la récolte.

Choix de l'engrais vert :

- Pour une durée d'implantation de 3 à 4 semaines sur une même saison de jardinage, prenez une plante à pousse rapide (ex. : moutarde). Par contre, évitez d'implanter à suivre une autre plante de la famille du chou (radis, rutabaga, roquette) pour éviter la propagation de la Hernie du Chou.
- Pour une durée d'implantation de 2 mois (dans une rotation de culture), préférez les légumineuses (de type vesce, trèfle, fèves) qui captent l'azote de l'air ; mais évitez d'implanter juste à suivre une autre plante de la famille de la fève (haricots, petits pois).
- Pour passer l'hiver, un mélange seigle/féverole sera idéal. Pour mettre en jachère pendant une saison entière une parcelle surexploitée l'année précédente, choisissez la phacélie et/ou le sarrasin.

Préparation de la parcelle pour la nouvelle culture :

Il suffira de faucher ou de broyer l'engrais vert avec une tondeuse marche lente. Après un temps de séchage de 3 semaines, vous pourrez :

- soit le laisser en paillage sur le sol,
- soit l'incorporer superficiellement à l'aide d'une fourche bêche dans les 10 premiers centimètres maximum sinon il pourrira*.

INTÉRÊT DES FLEURS ASSOCIÉES

Le jardinier trouvera plusieurs avantages à fleurir son potager :

1) Les fleurs émettent certaines substances qui :









- soit font fuir les insectes nuisibles (les œillets d'inde et zinnias contre les nématodes),
- soit favorisent la croissance de la plante légumière voisine (la capucine envoie des substances soufrées qui protègent les légumes des maladies fongiques - oïdium, rouille).

2) Les fleurs attirent les pollinisateurs qui vont favoriser la fertilité générale du potager et assurer une bonne récolte.

3) Certaines fleurs servent de réservoir à auxiliaires à l'instar de la capucine qui attire les pucerons en nombre. D'une part, les pucerons ne s'attaquent pas aux légumes. D'autre part, ils attirent les coccinelles, les perce-oreilles et les syrphes. Une fois installés, ces derniers nettoieront également le reste du potager.

*Attention

Enfouir de la matière organique non dégradée trop profondément dans le sol entrainerait un pourrissement nuisible au développement racinaire de la culture suivante.

	Proposition d'implantation de cultures	Fertilisation	Fleurs associées*
A	Pommes de terre nouvelles suivies de poireaux et choux d'hiver (choux non pommés, choux pommés verts et rouges, choux-fleurs de Pâques). 	Apport de compost frais au moment de la plantation. Installation d'un engrais vert à croissance rapide (3 semaines) avant implantation des légumes feuilles.	Capucine, Tabacs, œillet d'Inde, Zinnias, Lavatères
B	Solanacées (tomates, aubergines, poivrons, physalis) et Cucurbitacées (courgettes, pâtissons, concombres et cornichons, melons, courges). 	Apport de compost bien mûr (plus adapté aux légumes fruits) au moment de la plantation.	Capucine, Zinnias, Oeillet d'Inde
C	Premières racines (carottes, panais, betteraves et bettes), en mars - avril, et bulbes (ail, échalotes, oignons) suivis de salades d'hiver (chicorées, épinards, mâches, choux de Bruxelles). 	Apport modéré de compost (10 kg) et 2 poignées/m ² /an de cendre de bois (maxi). La succession de cultures ne permet pas l'usage d'engrais vert.	Soucis, Oeillet d'Inde, Célosies et Cosmos avec les salades
D	Pois, fèves suivis de salades d'automne, radis d'automne (radis de chine, radis noirs), de fenouil, de choux raves. Les salades précoces (laitues pommées, batavia, romaines), radis et navets nouveaux suivis des haricots. 	Pas d'apport de compost. Les pois et fèves en début de culture font office d'engrais vert.	Eschscholzia avec les haricots, Célosies avec les salades
E	Bulbes (ail, échalotes, oignons) suivis de salades d'hiver (chicorées, radis d'hiver et navets, épinards mâches, choux de Bruxelles). 	Pas d'apport de compost. Ne pas planter après un engrais vert.	Eschscholzia, Zinnias
F	Poireaux et choux d'automne (choux pommés, choux fleurs, brocolis). 	Apport de compost frais au moment de la plantation. Installation d'un engrais vert à croissance rapide (3 semaines) avant implantation des légumes feuilles.	Capucine, Zinnias, Oeillet d'Inde
G	Salades précoces (laitues pommées, batavia, romaines), radis et navets nouveaux suivis des haricots. 	Apport modéré de compost (10 kg) et 2 poignées/m ² /an de cendre de bois (maxi).	Eschscholzia avec les haricots
H	Légumes de conservation (carottes, salsifis, céleris raves, endives). 	Apport modéré de compost (10 kg) et 2 poignées/m ² /an de cendre de bois (maxi). La succession de cultures ne permet pas l'usage d'engrais vert.	Soucis, Oeillet d'Inde, Célosies, Zinnias



Pour plus d'informations sur le jardinage au naturel et l'accueil des auxiliaires au jardin, laissez-vous guider par ce logo.

- mce-info.org/jardiner-au-naturel/
- Dans les jardinerie engagées à promouvoir et à vous conseiller sur les techniques de jardinage alternatives à l'utilisation de produits chimiques.

Attention

Depuis le 1^{er} janvier 2019 (Loi Labbé), l'usage, l'achat et la détention de pesticides sont interdits pour les particuliers. Que le produit soit utilisé, usagé ou périmé, que l'emballage soit vide, souillé ou avec un reste de contenu, il faut le déposer en déchèterie.

Document réalisé avec la participation de Philippe Munier, jardinier chroniqueur à France Bleu Armorique et Breizh Izel. Retrouvez les podcasts de ses chroniques sur francebleu.fr.