



La rotation en maraîchage

En maraîchage biologique, une attention particulière est apportée à la rotation des cultures : c'est une **clé importante de réussite** car elle **limite les risques sanitaires**.

La **gestion de l'azote** est une autre dimension à prendre en compte, d'où le recours aux **légumineuses** captant l'azote de l'air, aux **engrais verts hivernaux** captant les nitrates disponibles dans le sol à l'automne, au compost, etc.

PRINCIPE

La rotation est un principe de base essentiel en agriculture biologique. Elle consiste à **alterner les familles botaniques** lors de la succession des cultures ainsi que les types de légumes (feuilles, fruits, racines, etc.).

→ **Composées, Astéracées** : Artichaut, cardon, chicorées, estragon, laitues, pissenlit, salsifis, scorsonère, topinambour

→ **Ombellifères, Apiacées** : Carotte, céleri, cerfeuil, panais, persil, fenouil

→ **Liliacées** : Ail, asperge, ciboulette, échalote, oignon, poireau

→ **Légumineuses, Fabacées** : Fève, haricot, lentille, pois, soja

→ **Chénopodiacées** : Betterave, épinard, bette

→ **Cucurbitacées** : Concombre, courge, potiron, melon, courgette

→ **Solanacées** : Aubergine, pomme de terre, tomate, piment, poivron

→ **Labiées** : Crosne, thym

→ **Crucifères, Brassicacées** : Choux, cresson, navet, radis

→ **Rosacées** : Fraisier, framboisier

→ **Autres** : Mâche, maïs, tétragone

OBJECTIFS DE LA ROTATION

→ **Limiter la concentration des parasites et pathogènes** sur la parcelle en coupant leurs cycles de reproduction.

→ **Prospecter le sol à différentes profondeurs**, en alternant des plantes ayant des systèmes racinaires différents :

- fasciculé
- pivotant

→ **Alterner des cultures ayant des besoins minéraux différents**, dus à des développements végétatifs différents :

- légumes racines ou tubercules
- légumes feuilles
- légumes fruits et graines

→ **Maintenir les terres propres grâce à l'alternance de cultures** faisant appel à des techniques différentes de lutte contre les adventices :

- paillage
- sarclage/ cultures en plein
- buttage

→ **Assurer la fertilisation de fond** sur une tête de rotation, qui sera une culture gourmande et supportant des apports massifs en amendements organiques, éventuellement peu décomposés.

→ **Placer en fin de rotation** les cultures n'exigeant aucun apport de matière organique.



LIMITES ET INCONVÉNIENTS D'UNE ROTATION

- Attention à **certain pathogènes**, importants et communs à plusieurs espèces : exemple des nématodes.
- Difficulté dans la mise en place si le maraîcher a une **grande diversité de légumes**.

ALTERNER LES PLANTES EXIGEANTES ET PEU EXIGEANTES EN FUMURE

Les plantes exigeantes en fumure organique seront placées en tête de rotation

Classification des légumes en fonction de leurs besoins en fumure organique

Plantes exigeantes	Plantes moyennement exigeantes	Plantes peu exigeantes
Artichaut	Asperge	Ail
Aubergine	Betterave	Chou Bruxelles
Céleri	Bette	Fève
Chou	Carotte	Echalote
Concombre	Chicorée	Mâche
Cornichon	Laitue	Navet
Courges et potirons	Pissenlit	Oignon
Epinard	Panais	Haricot
Fenouil	Salsifis	Radis
Fraisier	Scorsonère	Pois
Maïs		
Melon		
Poireau		
Poivron		
Pomme de terre		
Tomate		

LES ENGRAIS VERTS

L'introduction systématique d'engrais verts dans la rotation (en fin d'été ou automne) permet de **capter les minéraux solubles** et de les restituer rapidement aux cultures au printemps ou en été. Lors de la décomposition des engrais verts, on remarque un **effet favorable** de l'activité développée par les organismes vivants du sol, sur les cultures.

Plante utilisée	Semis	Dose à l'ha	Enfouissement	Remarques
Moutarde	Mars - août	15 kg	Juin - novembre	Supporte sol calcaire
Trèfle blanc	Avril	4 à 8 kg	Automne	
Trèfle violet	Avril	20 kg	Automne	
Trèfle incarnat	Août	25 kg	Printemps	Sol siliceux
Seigle	Sept/octobre	100-200 kg	Printemps	Etouffe adventices
Vesce d'hiver + seigle	Sept/octobre	50 kg + 60 kg	Printemps	
Radis chinois	Juillet/août	20 kg	Automne	
Vesce + avoine	Mars	100 kg + 80 kg	Juin	
Pois + avoine	Mars	120 kg + 80 kg	Juin	
Phacélie	Mars - août	15 kg	Juin - novembre	Plante mellifère
Lupin	Été	200 kg	Automne	Sol siliceux, pauvre
Trèfle d'Alexandrie	Été	30 kg	Automne	Climats chauds

Tous unis pour une agriculture de qualité en Bretagne



Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural :
L'Europe investit dans les zones rurales



Conception, création et rédaction : Réseau GAB/FRAB
Crédits photographiques : UE
Imprimé sur papier recyclé - Edition 2009



Pour en savoir plus sur l'Agriculture Bio

→ Contacter le Groupement d'Agriculteurs Biologiques de votre département

→ Côtes d'Armor

GAB d'Armor // 02 96 74 75 65

→ Finistère

GAB 29 // 02 98 25 80 33

→ Ille et Vilaine

Agrobio 35 // 02 99 77 09 46

→ Morbihan

GAB 56 // 02 97 66 32 62