



# Associations de cultures, *une technique, des alternatives à l'utilisation des produits chimiques*



## Principe

Associations de cultures : mise en place de plusieurs cultures sur une même parcelle.  
Les dates de plantations ou de récoltes peuvent être décalées dans le temps.

+ Intérêts	- Freins
produire davantage sur une surface donnée	Organisation du temps de travail
diminuer la pression des ravageurs	Besoin en main d'œuvre
maîtriser l'enherbement	Techniques de plantations à adapter
diversifier sa production sur une petite surface	Maitrise d'itinéraires techniques des cultures
échelonner ses récoltes	
Sécuriser son revenu	



# Différents types d'associations de cultures

## Cultures mélangées

mise en place simultanée de plusieurs cultures disposées de manière aléatoire



## Cultures en lignes ou en bandes alternées

mise en place simultanée des cultures selon une disposition en ligne ou en bandes alternées. Les distances de plantations sur la ligne et entre les lignes sont fixes.

## Cultures intercalaires

mise en place d'une culture à cycle court dans les espaces laissés libres de la culture principale.

*Exemple : en Martinique, cultures maraichères dans les premières années qui suivent la mise en place d'un verger.*



## Cultures dérobées

mise en place d'une première culture et installation ou développement de la deuxième alors que la première atteint le stade récolte. La deuxième culture se développe sans être gênée après la récolte de la première.

## Association culture principale/ plante de service

les plantes de services (plantes pièges ou insectifuges par exemple) sont insérées à une culture principale, tout en respectant une densité donnée.

Pour tous ces types d'association il faut respecter les densités de plantation en tenant compte de toutes les cultures en place ou à mettre en place.



## Comment raisonner la mise en place d'une association de cultures ?

Pour mettre en place une association de cultures, plusieurs éléments sont à prendre en compte :

- a la famille botanique à laquelle appartient la plante :** on privilégiera les plantes de familles différentes pour des raisons sanitaires. Eviter de faire cohabiter des plantes ayant des bioagresseurs communs.
- b le développement aérien ou souterrain :** les branches et les racines ne doivent pas se gêner. Les racines doivent avoir des profondeurs différentes afin de ne pas puiser les éléments nutritifs au même niveau. Les plantes héliophiles (qui ont besoin de lumière) doivent pouvoir largement bénéficier du soleil, les plantes sciaphiles ou plantes d'ombre préfèrent le voisinage de plantes avec un grand développement aérien. Chaque plante doit correspondre à une hauteur différente, permettant ainsi d'exploiter au mieux la lumière disponible. Une bonne association de cultures, devrait comporter plusieurs strates.
- c la capacité à recouvrir le sol,** la vitesse globale de développement des tiges et des feuilles est une notion importante pour la réduction de l'enherbement et la réussite de l'association.
- d le choix adapté des densités de plantation :** la prédominance d'une culture peut provoquer une baisse de rendement de la culture associée. Il est intéressant de planter avec une densité plus faible qu'en culture pure.



Association tomate (solanacée) / oignon pays (alliacee) / dachine (aracée)



Couverture intéressante de la patate douce dans une jeune plantation d'atoumo



## Exemple d'association réussie

Cultures	Groseille	Choux pommé	Concombre Malavoi
Famille botanique	malvacée	crucifères	cucurbitacée
Hauteur moyenne en m	1	0.25	0.20
Profondeur moyenne des racines	0.50	0.30	0.20

Cette association de cultures regroupe **3 plantes** de famille botanique différente. Le risque sanitaire est ainsi diminué. Les hauteurs de plante permettront une valorisation optimale de la lumière. La variabilité en matière de profondeur moyenne des racines, permet une exploration efficace du sol. La présence du concombre Malavoi garanti une gestion de l'enherbement grâce à un développement au sol rapide et couvrant.



**Quand on pratique l'association de cultures, si on envisage une intervention chimique, il faut s'assurer que l'usage des produits phytopharmaceutiques est autorisé sur toutes les cultures en place au moment de l'intervention.**



*l'igname/dachine/giraumon : association traditionnelle*

L'association de cultures est l'occasion de tirer parti des atouts et des complémentarités des plantes. Il s'agit de mettre en place un système de cultures satisfaisant à la fois d'un point de vue, agronomique, écologique et économique, en un mot durable.



*Groseil pényi/papaye : agroforesterie*



*Laitue feuille de chêne/chou chinois : valorisation de l'espace*