



Planifier et intégrer les couverts végétaux dans la rotation culturale

Les couverts végétaux sont des cultures généralement implantées en interculture et présentant de multiples services pour les cultures de rentes suivantes. Cependant, la réussite et la conduite de ces couverts peuvent être complexes. C'est pourquoi, il est

nécessaire de planifier en amont les couverts, directement au moment de la planification culturale, pour faciliter leur intégration et leur conduite afin d'en tirer les bénéfices recherchés.

Comment planifier ses couverts ?

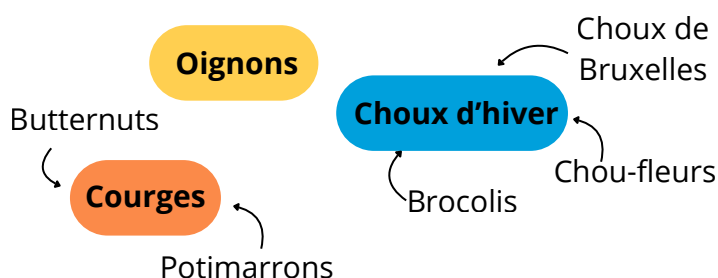
L'intégration des couverts végétaux dans le calendrier cultural doit s'adapter aux objectifs du maraîcher, à ces contraintes et aux moyens disponibles. Ainsi, certaines questions sous-jacentes à la conception du calendrier restent importantes :

- Quelle place souhaite-t-on accorder aux couverts végétaux dans son système de production ?
- Dispose-t-on de suffisamment de surface pour intégrer des couverts dans sa rotation ?
- En fonction du précédent cultural, pourra-t-on semer efficacement le couvert végétal ?
- La présence du couvert ne risque-t-elle pas de gêner l'implantation de la culture suivante ?

Les 4 étapes pour planifier ses couverts

Etape 1

Planifier les cultures maraîchères et les réunir par blocs culturaux



Etape 2

Planifier la succession entre les différents blocs



Etape 3

Définir un cahier des charges à partir des caractéristiques de chaque bloc

Objectif du couvert
Durée du couvert
Type de semis
Type de destruction
Type de couvert

Etape 4

Déterminer le type couvert végétal et l'itinéraire technique le plus adéquat



Etape 1

Planifier les cultures maraîchères et les réunir par blocs culturels

La première étape de la planification des couverts consiste à réunir les cultures maraîchères par blocs culturels. Un bloc culturel correspond à un ensemble de cultures présentant les mêmes périodes d'occupation des planches et des itinéraires techniques relativement identiques.

Par exemple, un bloc peut correspondre à :

- une famille de plantes (ex : Alliacées),
- une seule culture correspondant à une seule espèce ou un groupe restreint (ex : courges, poireaux)
- un ensemble de cultures regroupées pour leur saisonnalité (ex : primeurs/frais de printemps, frais d'été, etc...).

Etape 2

Planifier la succession entre les différents blocs

La deuxième étape consiste à définir la rotation entre les blocs culturels pour chaque jardin. Ainsi, sur chaque jardin, les blocs identifiés seront disposés sur un calendrier afin de créer une succession entre ces différents blocs lorsque c'est possible. La planification de cette succession peut se faire sur plusieurs années, permettant notamment de créer une boucle de rotation culturelle pour chaque jardin.

Etape 3

Définir un cahier des charges à partir des caractéristiques de chaque bloc

A partir des créneaux de disponibilité du jardin et du précédent et suivant culturel défini dans l'étape 2, il est maintenant possible de définir un cahier des charges pour l'installation du couvert végétal. Les différentes périodes qui peuvent accueillir des couverts végétaux entre les blocs sont déterminées. De plus, la modalité d'implantation du couvert végétal est dépendante de la culture du bloc précédent (présence de débris végétaux, etc...) et la modalité de destruction du couvert végétal est dépendante du bloc culturel suivant (culture semée ou plantée).

Exemple

La fin de la culture de courge coïncide avec une période propice au semis des couverts d'hiver. De plus, cette culture laisse un sol avec peu de résidus, car souvent faite sur bâche, permettant une implantation des couverts facile, notamment en semis à la volée.

Etape 4

Déterminer le type couvert végétal et l'itinéraire technique le plus adéquat

Une fois que l'on a défini un cahier des charges pour chaque créneau disponible, on peut y associer un mélange particulier qui répondra à l'objectif souhaité. La méthode d'implantation et la méthode de destruction devront aussi être explicitées en fonction du cahier des charges obtenu à l'étape 3 et des résultats attendus. Ainsi, le choix du couvert doit être déterminé par :

- la saison et la durée de la disponibilité du jardin (CV d'hiver, CV gélif, CV d'été...)
- les objectifs souhaités du couvert (décompaction du sol, accueil de la biodiversité, apport de matière organique, gestion des adventices...)
- le précédent et suivant culturel (présence ou non de résidus sur le sol après destruction)
- le temps de croissance du couvert

Quelques erreurs à éviter

Enfin, il est important de faire attention à certains points lors du choix du couvert :

- Éviter la succession et la proximité d'espèces de même famille (notamment pour les Brassicacées et les Fabacées) sur une même parcelle pour éviter la concentration et la propagation des maladies.
- Faire attention aux variétés utilisées (variétés gélives ou non, précoce ou tardive...)
- Faire attention au type de semis et de destruction (éviter problème de levée ou d'enherbement après le couvert.
- Erreurs de densité de semis, d'espèce/variété non adaptée, semis trop tardif, destruction trop précoce

Exemple de planification dans les fermes en MSV

La planification des couverts végétaux s'inscrit dans une stratégie de long terme, pleinement intégrée à la rotation culturale. [...] Cette planification des couverts végétaux en amont permet de pouvoir réaliser une succession couvert d'été/couvert d'hiver, aussi appelée double-couverts dans leur routine de fertilité, qui va participer notamment à satisfaire la ration du sol et améliorer le bilan humique.

Jardins de la Mésangère

Exemple de calendrier de planification

BOUCLE N°1

	Janvier					Février				Mars				Avril				Mai				Juin			Juillet					Août			Septembre				Octobre				Novembre				Décembre																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Année 1	--> COUVERT D'HIVER																									Choux d'hiver																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	--> COUVERT D'HIVER																										Choux d'hiver																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Année 2	--> Choux d'hiver																										COURGES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	--> Choux d'hiver																										COURGES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Année 3													Oignons/Échalotes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

BOUCLE N°2

[illegible]

Ferme de l'espérance

Pour aller plus loin...

Bien que les couverts végétaux sont la plupart du temps intégrés en interculture, d'autres techniques visent à maximiser la part de sol couvert en surface et dans le temps, donnant naissance à d'autres types de couverts.

Les couverts permanents

Les couverts permanents sont des couverts végétaux installés de façon pérenne sur une planche. Les cultures de rente sont donc plantées directement dans le couvert et ce dernier est géré de sorte à ce qu'il ne concurrence pas les cultures. Ce type de couvert est généralement réalisé avec des espèces de légumineuses vivaces et supportant bien la tonte, telles que le trèfle blanc.

Les couverts de passe-pieds

Ces couverts sont eux aussi installés pendant les cultures, mais sont détruits une fois les cultures terminées. Ce type de couvert, souvent composé de phacélie ou de trèfle blanc est souvent réalisé afin de couvrir les passe-pieds et limiter leur enherbement.

Le semis progressif

Le semis progressif vise à semer progressivement le couvert au fur et à mesure de la récolte de la culture de rente. Certains couverts peuvent aussi être semés avant la récolte ou même pendant la culture. Ces types de semis vont permettre de gagner du temps pour la croissance du couvert et de minimiser le temps où le sol sera nu.

Les doubles couverts & couverts relais

Un double couvert consiste à faire suivre un couvert un autre couvert afin d'accentuer les effets bénéfiques de ces derniers (par exemple un couvert d'hiver après un couvert d'été). De façon similaire, les couverts relais peuvent aussi permettre de maintenir un couvert sur du long terme. Cependant, à la différence du double couvert, le couvert relais est semé en une fois avec un mélange, composé d'espèces se développant en été et d'espèces adaptées à l'hiver. Ces dernières se développeront en relais des premières.

Pour réaliser votre planification culturale intégrant les couverts végétaux, n'hésitez pas à utiliser notre outil et nos arbres de décision !



**Maraîchage
Sol Vivant**

Normandie



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINÉTÉ
ALIMENTAIRE**

Liberté
Égalité
Fraternité

