





Mais quelles sont les clés de décision pour choisir la composition de sa couverture végétale ?

1. L'objectif	2. Les contraintes	3. La rotation et la culture suivante	4. La période d'implantation	5. Les pratiques agricoles
<ul style="list-style-type: none"> • Piégeage d'éléments nutritifs • Fourniture du sol • Structuration du sol • Protection du sol • Biodiversité • Multi-services • Valorisation énergétique • Fourrager • Permanent ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Pédologique • Climatique • Matérielles • Financière • Réglementaire • Caractéristiques des végétaux <ul style="list-style-type: none"> ○ Système aérien ○ Système racinaire ○ Utilisation des ressources ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt agronomique d'intégrer une ou plusieurs nouvelles espèces à la rotation de culture en se servant des interactions positives et négatives possibles des végétaux • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> ○ Privilégier les couverts fixateurs d'azote avant une culture exigeante en azote ○ Privilégier un couvert aux effets nématocides avant une culture qui y est sensible 	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir une couverture végétale adaptée à la période • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> ○ En saison chaude et humide choisir une couverture adaptée ○ En semi tardif avant une saison pluvieuse, privilégier une culture avec un développement racinaire rapide et dense 	<ul style="list-style-type: none"> • Un couvert adapté à la méthode de destruction possible sur l'exploitation • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> ○ Eviter les couverts devant être détruit par un travail du sol si l'exploitation pratique la conservation des sols ○ Eviter les couverts devant être détruits par des produits de synthèses dans une exploitation en agriculture biologique

Quelques exemples de végétaux répondant à divers objectifs

			
Piégeage d'azote Pour limiter la lixiviation et restitution partielle à la culture suivante	Crucifères : moutarde, radis, colza ... Boraginacées : phacélie, bourrache ...	Facilité d'implantation Racines diverses : pivotantes ou mixtes Implantation en surface à vitesse moyenne	Rotation avec crucifères : risque de maladie En destruction tardive : effet délétère sur maïs Importation de semences
Fixation d'azote atmosphérique Pour une restitution partielle à la culture suivante	Légumineuses : vesce, dolique, trèfle, crotalaire ...	Stimulation de la vie biologique du sol Racines diverses : pivotantes ou mixtes ou fasciculées	Implantation lente, risque de salissement
Réduction du salissement Avec des espèces couvrantes et denses	Certains végétaux dans toutes les familles : moha, desmodium, radis, phacélie ...	Implantation généralement rapide	Destruction complexe à ne pas rater avant la culture suivante
Protection des sols De l'érosion	Graminées	Implantation rapide Racines fasciculées et mixtes	Effet plus limité en sol très argileux
Structuration des sols Structure et composition	Mélanger plusieurs types de racines, minimum : <ul style="list-style-type: none"> • 1 pivotant : ex : radis, crotalaire juncéa • 1 fasciculé : ex : graminées 	Augmentation des chances de réussite grâce aux plusieurs espèces	Cibler par type de sol la composition du mélange avec des espèces adaptées
Production de biomasse énergétique A destination des élevages ou des méthaniseurs	Mélanges de graminées et de légumineuses à différent dosage selon la destination ou les espèces	Croissance complémentaire Utilisation de l'espace aérien et racinaire complémentaire Bonne valeur alimentaire	Graminées difficiles à détruire Coût des mélanges
Assainissement des sols Pour les nématodes phytophages	Crotalaire spectabilis, sorgho, radis fourrager, moutarde ...	Grande diversité d'espèces, de racines...	Parfois coûteux, effet par allélopathie donc non systématique
Favorisation la biodiversité Flore mellifère	Tournesol, moutarde, sarrasin, trèfles, phacélie ...	Favorise la faune auxiliaire, couverture du sol, croissance rapide	Coût des semences élevées





Il n'y a pas une couverture végétale « idéale » mais des couvertures à concevoir en fonction des objectifs, des besoins et des conditions agronomiques, pédologiques et climatiques locales

Les couvertures végétales ont des intérêts divers et variés sur l'environnement, l'agronomie et l'économie selon les espèces végétales sélectionnées. Les mélanges de différentes espèces permettent de cumuler les intérêts et sécuriser la réussite de la couverture végétale.

Mais quelles sont les clés de décision pour choisir la composition de sa couverture végétale ?

1. L'objectif	2. Les contraintes	3. La rotation et la culture suivante	4. La période d'implantation	5. Les pratiques agricoles
<ul style="list-style-type: none"> • Piégeage d'éléments nutritifs • Fourniture du sol • Structuration du sol • Protection du sol • Biodiversité • Multi-services • Valorisation énergétique • Fourrager • Permanent ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Pédologique • Climatique • Matérielles • Financière • Réglementaire • Caractéristiques des végétaux <ul style="list-style-type: none"> ○ Système aérien ○ Système racinaire ○ Utilisation des ressources ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt agronomique d'intégrer une ou plusieurs nouvelles espèces à la rotation de culture en se servant des interactions positives et négatives possibles des végétaux • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> ○ Privilégier les couverts fixateurs d'azote avant une culture exigeante en azote ○ Privilégier un couvert aux effets nématocides avant une culture qui y est sensible 	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir une couverture végétale adaptée à la période • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> ○ En saison chaude et humide choisir une couverture adaptée ○ En semi tardif avant une saison pluvieuse, privilégier une culture avec un développement racinaire rapide et dense 	<ul style="list-style-type: none"> • Un couvert adapté à la méthode de destruction possible sur l'exploitation • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> ○ Eviter les couverts devant être détruit par un travail du sol si l'exploitation pratique la conservation des sols ○ Eviter les couverts devant être détruits par des produits de synthèses dans une exploitation en agriculture biologique

Quelques exemples de végétaux répondant à divers objectifs

			
Piégeage d'azote Pour limiter la lixiviation et restitution partielle à la culture suivante	Crucifères : moutarde, radis, colza ...	Facilité d'implantation Racines diverses : pivotantes ou mixtes	Rotation avec crucifères : risque de maladie En destruction tardive : effet délétère sur maïs
Fixation d'azote atmosphérique Pour une restitution partielle à la culture suivante	Légumineuses : vesce, dolique, trèfle, crotalaire ...	Stimulation de la vie biologique du sol Racines diverses : pivotantes ou mixtes ou fasciculées	Implantation lente, risque de salissement
Réduction du salissement Avec des espèces couvrantes et denses	Certains végétaux dans toutes les familles : moha, desmodium, radis, phacélie ...	Implantation généralement rapide	Destruction complexe à ne pas rater avant la culture suivante
Protection des sols De l'érosion	Graminées : sorgho, blé, avoine ...	Implantation rapide Racines fasciculées et mixtes	Effet plus limité en sol très argileux
Structuration des sols Structure et composition	Mélanger plusieurs types de racines, minimum : <ul style="list-style-type: none"> • 1 pivotant : ex : radis, crotalaire juncéa • 1 fasciculé : ex : graminées 	Augmentation des chances de réussite grâce aux plusieurs espèces	Cibler par type de sol la composition du mélange avec des espèces adaptées
Production de biomasse énergétique A destination des élevages ou des méthaniseurs	Mélanges de graminées et de légumineuses à différent dosage selon la destination ou les espèces	Croissance complémentaire Bonne valeur alimentaire	Graminées difficile à détruire Coût des mélanges
Assainissement des sols Pour les nématodes phytophages	Crotalaire spectabilis, sorgho, radis fourrager, moutarde ...	Grande diversité d'espèces, de racines...	Parfois coûteux Effet non systématique de l'allélopathie
Développement de la biodiversité Flore mellifère	Tournesol, moutarde, sarrasin, trèfles, phacélie ...	Favorise la faune auxiliaire, couverture du sol, croissance rapide	Coût des semences élevé

Mais quelles sont les clés de décision pour choisir la composition de sa couverture végétale ?

1. L'objectif	2. Les contraintes	3. La rotation et la culture suivante	4. La période d'implantation	5. Les pratiques agricoles
<ul style="list-style-type: none"> • Piégeage d'éléments nutritifs • Fourniture du sol • Structuration du sol • Protection du sol • Biodiversité • Multi-services • Valorisation énergétique • Fourrager • Permanent ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Pédologique • Climatique • Matérielles • Financière • Réglementaire • Caractéristiques des végétaux <ul style="list-style-type: none"> ○ Système aérien ○ Système racinaire ○ Utilisation des ressources ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration d'une ou plusieurs nouvelles espèces à la rotation de culture, en se servant des interactions + et - possibles des végétaux • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> ○ Couverts fixateurs d'azote, avant une culture exigeante en azote ○ Couverts aux effets nématicides avant une culture qui y est sensible 	<ul style="list-style-type: none"> • Couverture végétale adaptée à la période • Exemple : En semi tardif avant une saison pluvieuse, privilégier une culture avec un développement racinaire rapide et dense 	<ul style="list-style-type: none"> • Couvert adapté à la méthode de destruction possible sur l'exploitation • Exemples : Eviter les couverts devant être détruits par : <ul style="list-style-type: none"> -un travail du sol si l'exploitation pratique la conservation des sols -par des produits de synthèse dans une exploitation en agriculture biologique

Quelques exemples de végétaux répondant à divers objectifs

Piégeage d'azote	Crucifères : moutarde, radis, colza ...
Fixation d'azote atmosphérique	Légumineuses : vesce, dolique, trèfle, crotalaire ...
Réduction du salissement	Certains végétaux dans toutes les familles : moha, desmodium, radis, phacélie ...
Protection des sols	Graminées : sorgho, blé, avoine ...
Structuration des sols	Mélanger plusieurs types de racines, minimum : <ul style="list-style-type: none"> • 1 pivotant : ex : radis, crotalaire juncéa • 1 fasciculé : ex : graminées
Production de biomasse énergétique	Mélanges de graminées et de légumineuses à différent dosage selon la destination ou les espèces
Assainissement des sols	Crotalaire spectabilis, sorgho, radis fourrager, moutarde ...
Développement de la biodiversité	Tournesol, moutarde, sarrasin, trèfles, phacélie ...

