



Visite de la plateforme couverts du Tech'&Bio

Couverts d'été

Jeudi 21 septembre 2023



Couvert M Tropic (Cérence)

Dérobée fourragère estivale

Trèfle d'Alexandrie	Millet Perlé
60%	40%
Fixation N ₂ Cycle rapide Non météorisant	Forte production biomasse estivale Besoin T° élevées pour pousser Excellente valeur alimentaire

Atouts et caractéristiques du couvert

- Implantation rapide en sol réchauffé
- Bonne résistance au sec une fois implanté
- Excellente valeur fourragère
- Effet structurant des racines de millet
- Pâturage précoce possible (pas de toxines, non météorisant)

Semis

Mi-mai à mi-juillet

25 kg/ha

Profondeur : 1-2 cm

Valorisation

Sensible au gel : 0 à -2°C

Ensilage ++, enrubannage

Pâturage +++



Couvert Moxi Plus (Barenbrug)

Dérobée fourragère estivale

Moha	Teff Grass
50% (88% du nb des graines)	50% (12% du nb des graines)
Besoin T° élevées pour pousser Bonne tolérance au sec	Besoin T° élevées pour pousser Maintient sa pousse avec T°>33°C Valeur alimentaire > moha Bonne capacité de repousse

Atouts et caractéristiques du couvert

- Implantation rapide en sol réchauffé
- Bonne résistance au sec une fois implanté
- Effet structurant des racines de millet
- Bon couvert pour gérer les adventices
- Destruction facile par le gel

Semis

Fin-mai à mi-juillet

20 kg/ha

Profondeur : 1 cm

Valorisation

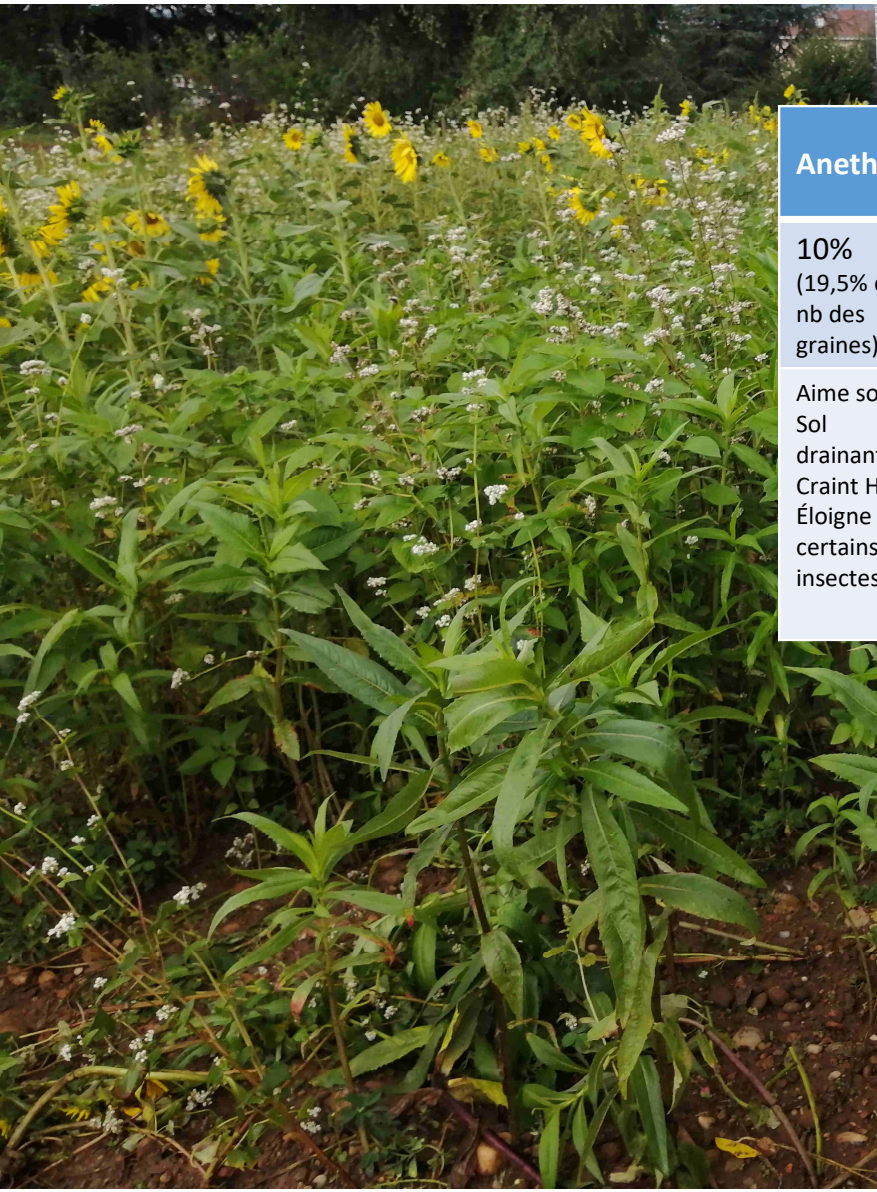
Sensible au gel : 0 à -2°C

Ensilage ++, enrubannage ++

Pâturage ++

Couvert Lidcover Assist (Lidea)

Interculture courte de type estivale



Aneth	Phacélie	Chia	Niger	Fenugrec	Trèfle de perse	Lin	Sarrazin
10% (19,5% du nb des graines)	8% (15,7 % du nb des graines)	8% (21,5%)	10% (10,1%)	28% (6,2%)	8% (12,7%)	8% (4,5%)	20% (2,8%)
Aime soleil Sol drainants Craint H Éloigne certains insectes	Famille non cultivée dans les rotations Bon piège à nitrates Mellifère	Aime soleil Sol drainants Tolérant chaud et sec Besoin H au semis	Besoin en T pour sa levée rapide Tolérant chaud et sec Mellifère	Fixation N2 atmosphérique Implantation rapide Tolérant chaud et sec	Fixation N2 atmosphérique Supporte assez bien les conditions estivales Variétés + ou - productives	Rustique et peu exigeant Peu couvrant Agressif à la levée	Famille peu cultivée Besoin T° chaudes Attention : montée à graines Mellifère

Atouts et caractéristiques du couvert

- Mélange conçu pour favoriser auxiliaires et biodiversité
- Très bon potentiel mellifère
- Sans graminées ni crucifères
- Bon couvert pour gérer les adventices
- Destruction facile par le gel

Semis

Juin à mi-août

10 kg/ha

Profondeur : 1 à 2 cm

Facilité de destruction

Sensible au gel : -2 à -4°C

Roulage ++, broyage ++, déchaumage ++

Labour +++



Couvert Orga-Mix Lab (Schweizer)

Interculture intermédiaire à longue

Trèfle d'Alexandrie	Vesce commune de printemps	Phacélie	Niger	Avoine rude	Lin	Radis chinois	Tournesol
15 %	34 %	4 %	5 %	6 %	25 %	7 %	4 %
Fixation N2 atmosphérique Cycle rapide	Fixation N2 atmosphérique Pouvoir couvrant	Famille non cultivée dans les rotations Bon piège à nitrates Mellifère	Besoin en T pour sa levée rapide Tolérant chaud et sec Mellifère	Bonne biomasse Système racinaire fasciculé Cycle assez rapide	Rustique et peu exigeant Peu couvrant Agressif à la levée	Piège à nitrates Facile à détruire Implantation rapide et concurrentielle	Résiste bien au chaud et au sec Système racinaire pivotant Mellifère

Atouts et caractéristiques du couvert

- Mélange très diversifié : Bonne production de biomasse
- Bonne concurrence vis-à-vis des adventices
- Double couvert : semis précoce + maintien en automne
- Base légumineuses pour fixer azote atmosphérique
- Intérêt mellifère

Semis
Avant fin août
25 kg/ha
Profondeur : 2 cm

Facilité de destruction
Peu sensible au gel : -10°C
Roulage + gel : +/- selon stade avoine, broyage ++, déchaumage (outil à disques) ++
Labour ++ (broyage)



Couvert RGT Optimum (RAGT Semences)

Interculture courte à intermédiaire

Trèfle d'Alexandrie	Moutarde d'Abyssinie	Phacélie	Lin	Tournesol
15 % (15,7%)	15 % (26,1%)	15 % (28,8%)	15 % (25,5%)	15 % (3,9%)
Fixation N2 atmosphérique Cycle rapide	Floraison très tardive Système racinaire pivotant puissant Bon piège à nitrates Variété RGT Cappuccino	Famille non cultivée dans les rotations Bon piège à nitrates Mellifère Variété RGT factotum	Besoin en T pour sa levée rapide Tolérant chaud et sec Mellifère	Résiste bien au chaud et au sec Système racinaire pivotant Mellifère Bon comportement de la variété Buffalo/mildiou

Atouts et caractéristiques du couvert

- Bonne couverture du sol
- Forte action restructurante (systèmes racinaires complémentaires)
- Mélange sans graminées : intéressant pour rotations céréalières
- Double couvert : semis précoce + maintien en automne
- Bonne concurrence vis-à-vis des adventices

Semis

Juillet à fin août

8 kg/ha

Profondeur : 1 à 2 cm

Facilité de destruction

Peu Sensible au gel : -8°C à -10°C

Roulage + gel + rouleau hacheur +, broyage ++, déchaumage +

Labour +++



Couvert Sp2 Nectar (Sem-Partners)

Interculture intermédiaire à longue

Trèfle d'Alexandrie	Vesce commune de printemps	Phacélie	Niger	Radis chinois	sarrazin
15 % (24,5%)	34 % (8%)	4 % (10%)	5 % (9%)	7 % (37%)	4 % (12%)
Fixation N2 atmosphérique Cycle rapide	Fixation N2 atmosphérique Pouvoir couvrant	Famille non cultivée dans les rotations Bon piège à nitrates Mellifère	Besoin en T pour sa levée rapide Tolérant chaud et sec Mellifère	Piège à nitrates Facile à détruire Implantation rapide et concurrentielle	Résiste bien au chaud et au sec Système racinaire pivotant Mellifère

Atouts et caractéristiques du couvert

- Excellent potentiel de restitution d'azote à la culture suivante
- Forte action restructurante (systèmes racinaires complémentaires)
- Mélange sans graminées : intéressant pour rotations céréalières
- Double couvert : semis précoce + maintien en automne
- Base légumineuses pour fixer azote atmosphérique
- Intérêt mellifère à floraison échelonnée durant l'automne

Semis

Après moisson à mi-septembre

20 kg/ha

Profondeur : 1 à 2 cm

Facilité de destruction

Peu Sensible au gel : -8°C

Roulage + gel : + si gel, broyage ++, déchaumage (outil à disques) ++

Labour +++

Couvert Mélange maison

Interculture intermédiaire à longue

Seigle forestier	Avoine rude	Vesce pourpre	Moha
26 %	26 %	32 %	16 %
Cycle long (type hiver) Fort pouvoir de tallage Très structurant sur 20 cm	Bonne biomasse Système racinaire fasciculé Cycle assez rapide	Fixation N2 atmosphérique Pouvoir couvrant La plus estivale des vesces	Besoin en T pour sa levée rapide Tolérant chaud et sec Mellifère



Atouts et caractéristiques du couvert

- Production de biomasse en été et au printemps suivant (seigle forestier)
- Relais entre les espèces tout au long de l'interculture
- Action restructurante (systèmes racinaires complémentaires)
- Double couvert : semis précoce + maintien en automne
- Bonne concurrence vis-à-vis des adventices

Semis

Après moisson à début août

30 kg/ha

Profondeur : 2 à 3 cm

Facilité de destruction

Peu sensible au gel : -13°C sauf Moha

Roulage + gel : non, broyage : non, déchaumage ++ (à disques)

Labour +++

Damier 5 espèces

Lorsque l'on compose ses propres mélanges de couverts végétaux, il est important de tenir compte des effets entre les espèces pour concevoir un mélange fonctionnel.






Certaines espèces trouveront des avantages à être associées d'autres entreront en concurrence.



Quelques facteurs de réussite d'un mélange :

- Retenir au moins 3 à 4 espèces de familles botaniques différentes,
- Disposer de systèmes racinaires diversifiés,
- Jouer sur les levées échelonnées des différentes espèces.
- Prendre en compte la taille des graines et les risques de tri.



<p>Sorgho à balai PMG = 20-25 g</p>	<p>Graminée C4</p>	<p>Variété non connue</p>	<p>Sorgho multicoupe proche du sorgho du soudan mais à cycle de maturité plus court - Inflorescence spécifique lâche Forte production de biomasse estivale Besoins hydriques limités Système racinaire fasciculé puissant : structuration du sol</p>	
<p>Sarrasin PMG = 20-25 g</p>	<p>Polygonacée</p>	<p>Harpe</p>	<p>Espèce estivale rustique qui s'accommode très bien de sols pauvres Semis de mi-mai à juillet Intérêt pour la biodiversité : petit gibier + plante mellifère Cycle très court (montée à graines rapide) Variété demi-précoce pour la production de farine (« Blé noir de Bretagne ») Système racinaire pivotant à effets allélopathiques</p>	
<p>Tournesol</p>	<p>Astéracée</p>	<p>Buffalo</p>	<p>Espèce qui résiste bien au chaud et au sec Couvert peu étouffant mais bien adapté à des associations Très mellifère Bon comportement de la variété Buffalo / mildiou Système racinaire pivotant</p>	
<p>Lin PMG = 7 g</p>	<p>Linacée</p>	<p>Omégalin</p>	<p>Espèce rustique et peu exigeante, peu couvrante mais agressive à la levée Lin de printemps demi tardif, à hautes teneurs en huile et acide A-linoléique Bon effet structurant de l'horizon superficiel du sol Variété haute, moyennement tolérant à la verse Tolérante à la fusariose et à la brûlure</p>	
<p>Geisse PMG = 170 g</p>	<p>Légumineuse</p>	<p>N-Fix</p>	<p>Légumineuse à grosses graines à cycle long (> 4 mois) Couverture rapide et forte production de biomasse Beaucoup plus résistante aux conditions estivales qu'une féverole Forte et rapide fixation de l'azote atmosphérique (nodosité...) Facilement détruite (gel -5°C ou broyage) Répulsive pour les limaces Attention pas de valorisation fourragère (ses graines sont toxiques)</p>	



Couvert : Sorgho-Crotalaire

Interculture fourragère courte

Sorgho	Crotalaire
%	%
Cycle long (type hiver) Fort pouvoir de tallage Très structurant sur 20 cm	Bonne biomasse Système racinaire fasciculé Cycle assez rapide

Atouts et caractéristiques du couvert

- Production de biomasse en été
- Couvert qui continue à pousser avec $T^{\circ} > 33^{\circ}\text{C}$.
- Inconvénient : besoin de pluie car espèces tropicales.
- Bonne complémentarité grâce au port dressé de la crotalaire
- Action restructurante (systèmes racinaires complémentaires)
- Bonne concurrence vis-à-vis des adventices

Semis

Juin à début août

40 kg/ha

Profondeur : 2 à 3 cm

Facilité de destruction

Très Sensible au gel au :

Roulage + gel : oui, broyage : ++, déchaumage ++

Labour +++