



• **BIO EN NORMANDIE** •
Les agricultrices et agriculteurs bio

Technique Grandes Cultures

LE PÂTURAGE DES COUVERTS

D'INTERCULTURE

JORIS SOENEN – BOVINS

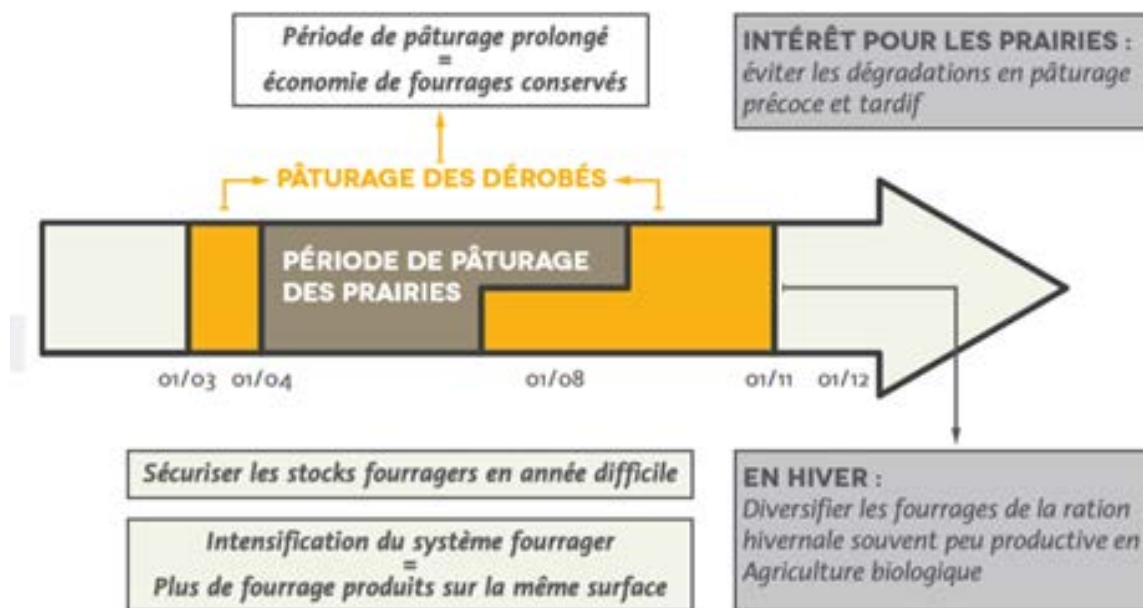
CAROLE DEBRUYNE DELATTRE – OVINS

CONTEXTE & OBJECTIF

En agriculture biologique, la couverture permanente des sols s'impose pour maîtriser les points délicats du système : notamment azote et adventices. Dans une ferme en polyculture et élevage de ruminants, cette production de biomasse supplémentaire peut aussi contribuer à l'autonomie alimentaire de l'atelier d'élevage, en rallongeant (à l'automne

et au printemps) la période de pâturage des animaux et en réduisant par conséquent la consommation des stocks de foin. Les rendements à l'automne sont variables selon la date de semis, la pluviométrie et les températures estivales.

AVANTAGES DE L'INTRODUCTION DANS LA ROTATION DES COUVERTS D'INTERCULTURE EN DÉROBÉ FOURRAGÈRE.



Dates indicatives : Variables selon le type de sol.

(source : Cahier Technique n°3 GRAB HN - Les couverts végétaux).

« On a commencé à faire pâturer nos couverts d'interculture par les vaches au début, tout simplement suite au constat que l'obligation réglementaire de semer des couverts nous amenait à avoir des plantes qui poussaient en contre-saison alors que le bilan fourrager de la ferme était limité. Cela nous a permis de retarder l'utilisation des stocks. On a mis au point notre couvert depuis 4 ans désormais. Avant on semait un couvert mono-espèce, type moutarde ou navette, et on le faisait pâturer de façon non systématique en fonction de la proximité à la ferme. Ensuite on a complexifié la composition du couvert et on a commencé à raisonner « dérobée fourragère. »

JORIS SOENEN



DESCRIPTION – MISE EN OEUVRE

Il faut choisir les espèces à semer en fonction de la date de semis du couvert et de la période souhaitée pour la valorisation (couvert précoce pour une production fin d'été ou couvert non gélif pour une production fin d'hiver début de printemps).

Voici un tableau récapitulatif avec des mélanges déjà expérimentés dans la région.

PÉRIODES DE SEMIS	ESPÈCES (DOSE DE SEMIS KG/HA)	PÉRIODES DE VALORISATION
AVANT LE 15/07	RGI ¹ et/ou moha ^G (14) + trèfles d'Alexandrie ^G (13)	Fin d'été – début automne
AVANT LE 25/08	Avoine de printemps ^{G2} (50) + vesce commune de printemps ^{G3} (8-12) + pois fourrager de printemps ^G (15-20)	
	Avoine de printemps ^{G2} (50) + vesce commune de printemps ³ (8-10) + trèfles d'Alexandrie ^G (5-6)	
	RGI ¹ (10-15) + trèfles d'Alexandrie ^G (13)	
	Colza fourrager ⁴ (8-10) ou colza fourrager ⁴ (5) + RGI ¹ (10)	
AVANT LE 15/09	RGI ¹ (10-15) + trèfle incarnat (12-13)	Automne et/ou fin d'hiver – début de printemps
	RGI ⁵ (10-15) + trèfle incarnat (8-10) + vesce commune d'hiver ³ (11-12)	
	RGI ⁵ (10-15) + trèfle incarnat (7) + trèfle de perse (5)	
DE DÉBUT SEPTEMBRE À MI- OCTOBRE	Seigle ⁶ (70-80) + vesce commune d'hiver ⁷ (12) + pois fourrager (25-30)	Fin d'hiver – début de printemps
	Seigle ⁶ (70-80) + trèfles incarnat (5-6)	
	Seigle ⁶ (70-80) + vesce commune d'hiver ⁷ (25-30)	

(Source : Chambre d'Agriculture de Normandie).

G : Espèces gélives (selon les variétés pour vesce et pois),

1 : En situation à fort risque de chaleur et de sécheresse, préférer un non alternatif,

2 : Avec une avoine rude (= diploïde ou brésilienne), diviser la dose par 2,

3 : Avec la vesce velue, diviser la dose pas 2,

4 : Semis possible jusqu'à fin août, exploitation jusqu'en début d'hiver pour les variétés tardives (type hiver : BARSICA, EMERALD, PARAPLUIE...)

5 : 10-13 kg pour une variété diploïde, 12-15 kg pour un tétraploïde. En situation à fort risque de chaleur et sécheresse, préférer un non alternatif.

6 : Avec un seigle fourrager diviser la dose par 2 (le seigle est moins concurrentiel sur les légumineuses que le RGI et est plus précoce que le triticale).

7 : Avec la vesce velue, diviser la dose par 2.

« On sème le couvert aussi tôt que possible, compte tenu des charges de travail déjà très importantes en période de moisson, après un déchaumage. Après le semis on roule pour améliorer la levée. Le succès du couvert dépend aussi du précédent. Derrière avoine d'hiver par exemple il y a beaucoup de repousses qui rentrent en compétition avec les graines qu'on vient de semer. De plus l'avoine d'hiver n'est pas intéressante en couvert parce qu'elle pousse trop lentement. Dans ce cas, il faudra deux passages de déchaumeur ou alors un seul passage mais il faudra attendre au moins une semaine pour détruire le maximum de repousses avant de semer le couvert.

Je n'ai toujours pas encore vue de plantes que les vaches ne mangent pas. Cette année on a mis : avoine de ptps (60 kg), trèfle d'Alexandrie (5 kg) et colza fourrager (3 kg). Les trois espèces démarrent vite pour une bonne production de biomasse

en fin d'été et début d'automne. Avoine et trèfle sont gélifs. Nous voudrions remplacer le colza avec de la moutarde blanche (la brune est trop tardive) qui devrait produire plus de biomasse. C'est un bon compromis : avec la moutarde le couvert sera plus ligneux pour limiter le risque de météorisation pour les vaches mais pas trop pour ne pas impacter la production de lait.

Nous sommes très satisfaits de cette pratique donc aujourd'hui nous semons des couverts d'interculture même dans les intercultures courtes. Dans ce cas, on met les vaches à pâturer 15 jours avant le semis de la culture d'automne et on les laisse 8 journées avec pâturage au fil avant, pour qu'elles mangent toute la plante, y compris les tiges.

Je vise donc le surpâturage, il faut que tout soit mangé pour faciliter le semis suivant. »

JORIS SOENEN



« Je réalise avec une herse étrille équipée de semoir non seulement les semis sous couverts mais aussi les post moisson. C'est bien plus rapide qu'avec un semoir classique (on sème 6 m) et on travaille moins le sol. Je passe toujours un rouleau après. Cette année par exemple j'ai semé du trèfle d'Alexandrie, vesce et phacélie après de l'avoine de printemps. Contrairement à l'avoine d'hiver, les repousses de celle de printemps sont intéressantes parce qu'elles poussent vite et avec une qualité de biomasse complémentaire par rapport aux légumineuses semées. Le 20 septembre, j'ai mis mes 90 brebis sur 6 ha pendant 35 jours en pâturage tournant. Pour éviter la météorisation il faut contrôler les quantités de biomasse paturées. C'est pour ça que je fais des petits carrés à la journée et cela marche aussi dans le cas du trèfle blanc. A cette époque de l'année il y a moins de problèmes qu'au printemps. Mais il faut quand même rester attentif. »

CAROLE DEBRUYNE-DELATRE



RÉSULTATS

A l'automne, privilégier le pâturage en raison de la forte teneur en eau du fourrage, des conditions climatiques peu favorables à la récolte et du rendement limité. La difficulté à obtenir une teneur en matière sèche supérieure à 25 % complique la constitution de stocks ensilés à l'automne. L'affouragement en vert peut-être une solution avec les limites qu'elle comporte : coût, temps de travail...

Au printemps la dérobée offre l'opportunité de sortir les animaux plus tôt pour effectuer un pâturage précoce de fin d'hiver. L'ensilage et l'enrubannage sont souvent bien rentabilisés par des rendements importants et des conditions climatiques favorables.

Les cultures fourragères en dérobées sont souvent très riches en eau. Il faudra les associer à du foin ou de l'ensilage suffisamment sec pour limiter l'accélération du transit. Avec une teneur en protéines élevées, elles pourront être associées avec des fourrages à faible valeur alimentaire (récolte tardive, faible taux de légumineuse...).

Pour obtenir une valeur alimentaire optimale, la règle de décision est la même que pour la prairie : récolter avant épiaison des graminées ou avant bourgeonnements des légumineuses et crucifères.

Valeurs alimentaires de différentes espèces (fourrage vert). Essais chambre d'agriculture de Normandie.

Espèces	Stade de récolte	Valeurs au kilo de matière sèche				
		MAT g	UFL	UFV	PDIN g	PDIE g
Trèfle incarnat	Floraison	149	0,83	0.76	95	85
	Non fleuri à tout début floraison	211	0.93	0.88	135	97
Trèfle d'Alexandrie	Non fleuri	200	0.87	0.81	128	93
Vesce	Non fleurie	230	0.91	0.85	148	99
Ray-Grass d'Italie(1)	Non épié	143	0.88	0.83	92	88
	Début épiaison	124	0.80	0.74	80	80
Moha	Pleine épiaison	59	0.77	0.69	37	69
Avoine de printemps(1)	Non épiée	175	0.88	0.83	112	91
Avoine rude(1)	Non épiée	204	0.88	0.83	131	93
	Pleine épiaison	121	0.75	0.68	78	78
Triticale	Montaison	165	0.91	0.87	106	96
Seigle céréaliier	Epiaison	82	0.84	0.78	53	78
Colza fourrager		148	0.86	0.82	93	72

(1) Avec une fertilisation azotée d'environ 40 unités pour les graminées (sauf avoine rude pleine épiaison)

« Cette année on avait 800 kg MS/ha de couvert. On a donc mis 80 VL par ha par demi-journée. Comme on avait 20 ha pâturés le jour avec apport de foin ou enrubannage la nuit, nous avons 20 demi-journées de foin économisées. On pourrait aussi laisser pâturer la nuit, mais cela demanderait une autre organisation du travail.

Le pâturage des couverts nous a fait gagner 1 voire 2 litres par vache/jour par rapport au pâturage d'herbe. A cette époque de l'année le

couvert est mieux développé que les prairies.

Nous n'avons pas constaté de conséquences négatives du surpâturage des couverts sur la culture suivante, même dans le cas du lin textile qui est pourtant sensible aux problèmes de tassement. J'estime la restitution d'azote par les déjections à hauteur de 15 UN/jour/ha pour les 80 vaches. L'ingestion par les animaux d'un couvert, même dans le cas d'un rapport C/N très élevé comme l'on peut avoir sur des

couverts non légumineux très développés, produit une concentration de l'azote par rapport à une restitution du couvert tel quel. En plus, la parcelle est propre et on peut juste déchaumer et labourer.

Le pâturage pourrait donc aussi constituer une facilité pour réduire les labours. »

JORIS SOENEN

« Le pâturage des couverts m'a permis d'améliorer la prolificité des brebis. Elles sont préparées à la reproduction sur la dérobée fourragère, plus productive au mois d'octobre que les pâtures. L'organisation du travail a changé pour moi : je n'ai plus à apporter la paille et les aliments ni à sortir le fumier tant que les animaux sont à l'extérieur. Par contre, j'ai plus de travail de surveillance et de mise en place des clôtures, mais ça reste plus confortable. En plus les brebis mangent suivant leurs envies, c'est sûrement plus équilibré !

Je rentre les brebis 15 jours avant l'agnelage (fin janvier). J'ai constaté que depuis que l'agnelage est préparé sur les couverts les agneaux sont plus vigoureux. Je pense que cela est lié à une meilleure qualité du colostrum. De plus, j'ai estimé à environ 1500 € l'économie sur les deux mois de fourrages. Sans compter le fait qu'après le passage des moutons la parcelle est tellement propre que je pourrais presque semer sans labourer. Les brebis ont aussi mangé les rumex jusqu'au collet du pivot ! »

CAROLE DEBRUYNE-DELATTRE



AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> • Destruction du couvert sans frais de mécanisation et sans toucher au sol ; • Restitution de matière organique avec un C/N toujours équilibré ; • Amélioration de l'autonomie fourragère de l'atelier élevage ; • Meilleure prolificité pour les ovins et meilleure qualité du colostrum. 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoin de clôturer les parcelles en culture ; • Adapter la composition du couvert pour éviter la météorisation ; • Gestion du pâturage tournant en fonction de la pluviométrie.

CONDITIONS DE RÉUSSITE

La réussite est toujours au rendez-vous si l'on surveille les aspects liés à la météorisation (espèces semées, stade de la plante, quantités pâturées). Il est important de réussir le couvert par un semis le plus précoce possible après la moisson.

ACQUIS	À PERFECTIONNER
<ul style="list-style-type: none"> • Itinéraire technique : semis et adaptation de l'organisation du travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Composition du mélange pour avoir le plus possible de biomasse ; • Utilisation du pâturage en sortie hiver sur les cultures pour améliorer le tallage et nettoyer les parcelles.



• **BIO EN NORMANDIE** •
Les agricultrices et agriculteurs bio

