



**FICHE
AUTOSYSEL**

Des légumineuses au
service de l'autonomie



« Toutes les cultures en mélange, associées avec une légumineuse »

GAEC d'en Causse à Maureville (31)

POURQUOI LES LEGUMINEUSES ?

Toutes les cultures destinées au troupeau (fourrages et céréales) sont semées en mélange avec des légumineuses depuis plus de 10 ans.

« Je cherche à avoir une ration de base la plus "équilibrée" possible. Mon objectif est de produire des kilos qui coûtent le moins cher possible.

Je suis passé d'un système RGI + luzerne à plus de 10 espèces fourragères différentes dans la SFP.

Dans un mélange, il y a toujours une plante qui s'adapte mieux que l'autre et qui prend le relais.

Grâce aux mélanges, j'ai réussi à garder l'autonomie (fourrages et concentrés) tout en augmentant les besoins avec plus de vaches et plus d'engraissement ! ».

LES POINTS DE VIGILANCE

● Excès d'eau

« Attention aux excès d'eau pour les légumineuses en zone mouillière ou versant nord ».

● Gestion du salissement

« Avec les mélanges de céréales - légumineuses, on ne peut plus désherber. Il faut donc gérer la rotation, et planter ces mélanges après une culture propre (maïs, sorgho, ou blé s'il a bien été désherbé) ».

● Conservation du méteil

« Plus il est récolté tôt, moins c'est problématique. Selon le stade des céréales à la récolte, je décide ou non d'utiliser un conservateur ».

EN PRATIQUE

● Des prairies de mélange depuis 15 ans

Qu'elles soient destinées à la fauche ou à la pâture, toutes les prairies sont semées en mélange.

Pour la pâture, le mélange multi-espèces est composé, en poids, de 70% de graminées et 30% de légumineuses, « mais sur des semis de printemps où l'implantation est beaucoup plus favorable aux légumineuses, à mélange identique, c'est la légumineuse qui devient dominante. ». Mélange à 30 kg/ha : dactyle (18), RGA (5), trèfle blanc nain et géant (2,5), lotier (1,5), et luzerne en coteaux secs ou trèfle violet si plus humide (4).

Pour la fauche ou l'ensilage, Didier associe 20 kg de RGI annuel diploïde et 10 kg de trèfle incarnat. Le coût de semence est identique qu'avec un RGI seul. « Je n'ai pas gagné en rendement mais cela réduit fortement le besoin en azote, et cela augmente un peu la valeur protéique du silo ».

● Des céréales destinées au troupeau en mélange depuis 10 ans

❶ Orge à 110 kg/ha + pois fourrager à 25 kg/ha ❷ Triticale à 130 kg/ha + vesce de Narbonne à 15 kg/ha + féverole à 25 kg/ha. « En mélange, le rendement est le même, mais on divise l'apport d'azote par 2 et on gagne 1,5 point de protéines dans la ration ».

❸ Des méteils récoltés en priorité en ensilage pour faire du stock et si possible en grains pour se faire la semence et pour le troupeau. Mélange à 140 kg/ha : 15 kg vesce + 40 kg avoine + 25 kg blé + 20 kg pois + 40 kg triticale. « Le méteil c'est l'aliment facile, pas cher et à volume garanti, c'est l'aliment économique qui remplace le maïs! Même s'il n'est jamais homogène d'une année à l'autre, on est sûr de rentrer de la bouffe. Et agronomiquement, on a un champ propre et libéré de bonne heure ».

● Des luzernes semées en mélange au printemps

Afin d'assurer un peu de volume en 1^{ère} coupe, les luzernes sont semées pour 5 ans en mélange : 18 à 20 kg luzerne + 6 à 7 kg dactyle + 4 kg trèfle violet. « Les luzernes représentent 1/3 de mon assolement fourrager (~ 25 ha), c'est la source de protéines n°1 sur mon exploitation. Pour sécuriser le système, la moitié est implantée sur des parcelles irrigables ».

Résultats d'analyse Ensilage de méteil récolté le 3 mai 2016

MS : 22%

MAT : 10,8%

UFL : 0,78 / kg MS PDIN : 68

UFV : 0,71 / kg MS PDIE : 76

« En moyenne, je suis à 0,7 UF avec un équilibre au niveau des PDI. Cela permet de tenir les vaches en été sans problème ».



Métail grain



Orge - pois



Triticale - vesce - féverole

SI C'ETAIT A REFAIRE

« Remplacer un peu plus de RGI par du méteil car le RGI garantit un volume mais dans des conditions de plus en plus séchantes, c'est de moins en moins vrai et les 2^{ndes} coupes ne sont pas garanties. En plus, c'est un très mauvais précédent ».

« Peaufiner certains mélanges pour mieux les adapter à la parcelle ou à la récolte qu'on veut en faire ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Aller voir des éleveurs qui l'ont fait, se lancer progressivement pour prendre en compte plusieurs années climatiques ».

« L'avoine et le triticale étant sensibles à la rouille jaune, pour le méteil, je conseille de systématiser un fongicide en préventif mais jamais à pleine dose ».

IMPACTS

Autonomie

Moins de 10% de concentrés achetés

« Avec les prairies multi-espèces, j'ai gagné environ 15 jours de pâture, voire plus si l'année est bonne, et avec des prairies plus rases.

J'ai diminué les cultures de vente pour être autonome en céréales pour les animaux. Aujourd'hui, il ne reste que le blé tendre qui sert de tampon, mais avec un choix de variété à potentiel paille plutôt qu'à potentiel rendement maximum ».

Economie

Economie d'intrants (engrais, phyto, tourteau)

« J'ai moins besoin d'acheter d'intrants. La 1^{ère} économie, c'est l'argent que je ne dépense pas ! ».

Travail

Récoltes de fourrages plus étalées au printemps. Plus de souplesse à la récolte qu'avec du RGI pur.

Environnement

Beaucoup moins d'intrants chimiques.

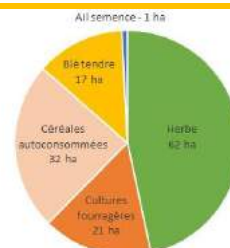
« On a toujours eu beaucoup de dégâts de limaces. La suppression de l'anti-limace dès la 1^{ère} année de mise en place des prairies de mélange nous a confortés dans nos décisions !

On commençait à avoir des mauvaises herbes très envahissantes et difficiles à enrayer. On les a éliminés rien que par la rotation !

Grâce aux légumineuses, les parcelles restent plus souples, se compactent moins, autant en surface qu'en profondeur, grâce à leur système racinaire fortement restructurant pour le sol, ce qui permet une meilleure valorisation de l'eau quelle que soit la saison ».

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	GAEC à 2 frères (2 UMOe) : Didier et Sylvain CODECCO
SAU	133 ha dont 83 ha de SFP (25% de cultures fourragères dans la SFP) et 32 ha de céréales autoconsommées (orge, triticale, méteil, maïs)
Troupeau	105 vaches de race blonde d'Aquitaine, PBVV = 325 kg/UGB
Chargement	1,5 UGB/ha de SFP





FICHE AUTOSYSEL

Distribution ration unique

« Autonomie et distribution des fourrages simplifiée grâce au bol »

Jean-Yves ALLAIN à Ploubezre dans les Côtes d'Armor



POURQUOI L'ACHAT D'UN BOL ?

« Le bol de 12m³ a été acheté en 2014.

La dessileuse était à changer et il fallait investir dans un nouvel équipement de distribution.

Je voulais un matériel avec plus de capacité pour limiter les tours. Il fallait surtout un matériel adapté à tous les fourrages et aussi aux mélanges de fourrages afin de simplifier la distribution de rations variées. La recherche d'autonomie protéique au travers de fourrages (ensilage et enrubannage) m'a conforté dans ce choix.

La longévité de ce matériel et le faible besoin d'entretien étaient aussi des atouts. »

LES POINTS DE VIGILANCE

● Le coût d'investissement

« Le matériel neuf valait 36 000 €. Acheté d'occasion (7 ans), il a coûté 23 000 €. Le bol est équipé d'un système de dessilage, ce qui permet de se passer d'un second tracteur pour le remplissage. »

● La puissance de traction

« Il faut au minimum un tracteur de 100 CV. Chargé, le bol peut dépasser les 8 tonnes. »

● La hauteur

« 3 m, ce qui impose des couvertures de couloir d'alimentation suffisamment hautes. »

● Le mélange avec de l'enrubannage

« Il peut être long sauf si utilisation de fourrage broyé ou récolté avec peu de fibre. »

EN PRATIQUE

● Utilisation du matériel

Le remplissage se fait d'abord par l'ensilage d'herbe puis le maïs ensilage.

Quand l'ensilage d'herbe est fini ou que le silo est fermé, le mélange est composé d'enrubannage. Un ou deux rounds (selon les besoins du troupeau) sont amenés au chargeur devant le front d'attaque du silo contenant le maïs ensilage. Le bol est ensuite attelé pour charger l'enrubannage qui est démêlé puis est suivi par le désilage du maïs. Le complément minéral est mis ensuite et le mélange se fait.

La distribution peut alors être réalisée avec la possibilité de distribuer des 2 côtés du bol. Le troupeau est alimenté en un tour en commençant par la stabulation des vaches puis le bâtiment des génisses, JB et engraissement des femelles. L'affichage du poids du contenu du bol permet de connaître les quantités distribuées.

Tout le troupeau reçoit la même ration de base y compris pour l'engraissement. Un complément en tourteau de soja et céréales est apporté selon la catégorie animale.

● De la maîtrise pour le remplissage

Le système de désilage avec scie ne permet pas une grande précision sur les quantités désilées. Il faut un certain temps pour bien utiliser le matériel en jouant sur la l'épaisseur et la hauteur de la tranche sciée.

Un bol de 12 m³

Poids vide : 4 tonnes plus 12 m³ pouvant atteindre 4,5 tonnes

Le bol est équipé :

- système de désilage avec scie,
- 1 vis et recyclage pour le mélange,
- système de pesée.

Ration de base unique

Mélange ensilage herbe ou enrubannage (40 % de la MS) et maïs ensilage (6 0% de la MS).

Quantité rationnée pour les vaches et génisses de 2ans qui disposent parallèlement de foin.

Apport à volonté pour les génisses d'1 an, JB mâles et femelles en finition. Du tourteau de colza et des céréales sont ensuite apportés à certaines catégories : 0,3 kg de tourteau de colza aux génisses d'1 an et 1,2 à 1,5 kg aux animaux à l'engrais. Ces derniers reçoivent en plus 2 kg de blé (plus 1 kg de maïs grain en fin d'engraissement)

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« Je referais le même choix. Ce qui est important, c'est d'être cohérent dans ses investissements. Le bol était d'occasion et à côté, j'ai peu de matériel : 1 seul « gros tracteur » de 100 cv que je change tous les 5 ans et qui fait 1 000 h/an et je travaille en CUMA. »

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Ce matériel peut se justifier si on a plusieurs fourrages à mélanger et distribuer ou si on a un grand troupeau. »

IMPACTS

Autonomie

C'est la recherche d'autonomie protéique et la présence d'ensilage d'herbe en plus du maïs qui m'a amené à acheter ce bol.

Economie

A confirmer mais pas d'impact négatif si le matériel vieillit et n'engendre pas de frais d'entretien.

Travail

Grosse simplification de la distribution car tout est mélangé. En terme de temps, c'est aussi intéressant car tout le cheptel est alimenté en fourrage en 45 mn.

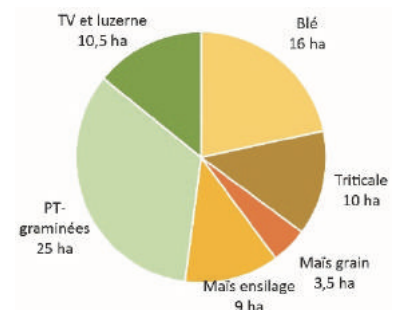
Environnement

Permet de bien valoriser les stocks d'herbe (ensilage) et de réduire les achats de concentrés.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre 1 UMO
SAU 73 ha dont 45 ha de SFP dont 10,5 ha en trèfle violet ou luzerne
3 ha céréales autoconsommées
Troupeau 51 vaches limousines - système naisseur engraisseur
57 vêlages en automne
38 tonnes de viande vive soit 390 kg/UGB
2,75 t de MS stockées/UGB dont 40 % en ensilage d'herbe ou enrubannage
450 kg de concentrés/UGB dont la moitié en céréales produites sur l'exploitation

Assolement





**FICHE
AUTOSYSEL**

Allonger le pâturage



« Maximiser la ressource pâturage ? »

Dans les Ardennes

POURQUOI ALLONGER LE PATURAGE ?

« L'herbe est un atout dont il faut savoir tirer parti et l'herbe pâturée est de loin l'aliment le plus compétitif ! ».

« Depuis toujours je cherche à maximiser la valorisation de mes surfaces en herbe, en allongeant autant que possible la période de pâturage ».

« Un mois de plus au pâturage, c'est chez moi près de 30 t de fourrages et 20 t de paille économisés... ».

« Les génisses mises à l'herbe très tôt (fin mars) profitent bien, même si on a l'impression qu'il n'y a pas d'herbe ».

« La valeur alimentaire de l'herbe d'automne est sous-estimée : j'arrive sans difficulté à finir des génisses et des vaches au pâturage avec 3 kg de concentré pendant 30 à 60 jours, et ça, jusque début décembre ».

« Bien pâturer en automne, c'est assurer une meilleure repousse au printemps ».

« Une vache, c'est fait pour être dehors ! ».

LES POINTS DE VIGILANCE

Portance

« Attention aux problèmes de portance. Mais une parcelle dégradée en automne pose beaucoup moins de problème qu'au printemps ».

S'adapter chaque année

« L'herbe ne pousse pas tous les ans avec la même dynamique et il faut de plus en plus souvent faire face à des aléas climatiques : tout cela nécessite de piloter le pâturage en conséquence ».

Complémenter si nécessaire

« Il faut savoir compléter en cas de déficit de pâturage. En fin de saison, c'est important d'apporter un peu de foin ».

Gestion du parasitisme

« Un pâturage ras et prolongé en automne peut être source de contamination accrue par les parasites : il faut donc être vigilant ».

EN PRATIQUE

Mise à l'herbe

Les génisses sont généralement mises à l'herbe entre le 20 et le 30 mars, en déprimage, à raison de 1 génisse /ha. Les vaches allaitantes suitées sont lâchées entre le 10 et le 15 avril, en adaptant si nécessaire le chargement à la portance des sols. « Il vaut mieux parfois attendre quelques jours de plus, mais ne pas tout détériorer ! ».

Un peu de foin est mis à disposition, mais il y a très peu de consommation habituellement.

Pâturage de printemps et fauche précoce

« Quoi qu'il arrive, il faut respecter un protocole de chargement très strict ». Le chargement est compris entre 30 à 40 ares par UGB selon les parcelles, en tenant compte de leur potentiel et de leur précocité. « Il faut très peu d'herbe d'avance, sinon on se fait déborder ! Je n'ai jamais de refus, mais c'est un indicateur de bonne gestion ».

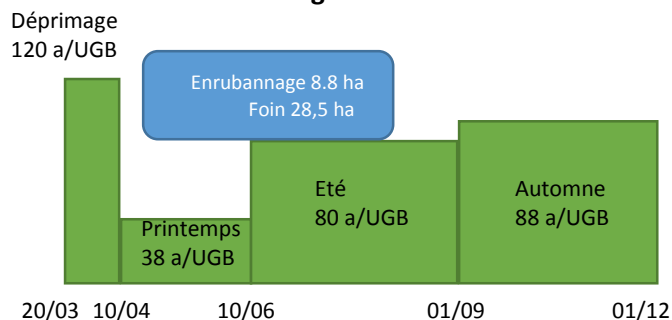
Une dizaine d'ha sont récoltés fin mai en enrubannage pour récolter un fourrage de qualité, mais aussi assurer des repousses de qualité, pâturées dès début juin. Les foins sont réalisés avant le 20 juin, si les conditions météo le permettent. Au moins 50 % des surfaces sont fauchées en première coupe. À part quelques hectares de regain, toutes les surfaces sont redonnées au pâturage à partir de juillet.

Pâturage d'automne et rentrée en bâtiment

Le lot de vaches qui vèlent en septembre ressortent avec leur veaux et ne rentrent que début décembre. « Les veaux sont plus robustes et les vaches n'ont généralement pas de problème de remplissage ! »

La majorité des vaches et génisses de viande sont finies à l'herbe avec une complémentation en concentré.

Pâturage 2015



2015	Broutards de printemps	Broutard d'automne
GMQ Naissance-vente	1281 g/j	1225 g/j
Poids à la vente	311 kg	363 kg
Quantité de concentrés consommée / broutard	120 kg	300 kg

SI C'ETAIT A REFAIRE

« J'aurais trouvé une ferme avec des parcelles encore plus portantes et je laisserais des animaux dehors toute l'année ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Il faut savoir rester zen, surtout quand les conditions climatiques ne respectent pas la logique des saisons ! ».

IMPACTS

Autonomie

Avec un chargement technique de 1,2 UGB/ha et une fertilisation minérale moyenne de 18 unités d'azote / ha, l'exploitation est autonome à 95 % sur les fourrages. Le bilan fourrager est équilibré avec 25 tonnes de paille alimentaire, achetée au champ chez des voisins.

L'allongement du pâturage, la fauche précoce et la récolte de fourrages de qualité permet de limiter la complémentation à 350-400 kg de concentrés par UGB et par an.

Economie

En moyenne sur 2010-2015 :

Produit/ha = 1 216 €/ha

Charges opérationnelles / produit = 27 %

EBE / produit = 39 %

Travail

« Bien gérer le pâturage, surveiller les animaux et savoir ajuster le chargement, apporter des fourrages au pâturage en fin de saison, ça demande du temps, mais on s'y retrouve économiquement ».

Environnement

Un système rentable basé sur le pâturage permet de maintenir des prairies permanentes dans des zones où la charrue est aux aguets...

Un hectare d'herbe piège du carbone et ne reçoit que 30 à 50 unités d'azote là où une terre labourable recevrait 180 unités, de multiples traitements phytosanitaires et de nombreux passages de tracteurs...

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1,5 UMO
SAU	74 ha tout herbe
Troupeau	55 vaches allaitantes charolaises Système naisseur et génisses de viande Double période de vêlage
Chargement technique	1,21 UGB/ha STH

STH = 74 ha



« Cultiver et récolter du maïs grain humide et du méteil pour assurer plus d'autonomie »

Dans les Ardennes

POURQUOI LES CULTURES A DOUBLES FINS ?

« Nourrir mon cheptel avec les cultures de l'exploitation pour diminuer les coûts alimentaires ».

« Mon objectif est d'être moins dépendant des achats extérieurs car je suis convaincu que l'auto consommation des cultures rend mon système plus solide économiquement en s'affranchissant de la volatilité des prix des aliments ».

« Le méteil (triticale-avoine-pois) est une culture qui nécessite très peu de charges et de passages, ce qui me convient bien car je ne suis pas équipé et dois faire appel à l'entreprise ».

« Le maïs grain humide est un très bon aliment qui permet d'excellentes croissances des taurillons, à un prix de revient compétitif ».

« Il est possible de changer son fusil d'épaule en fonction de l'année fourragère : récolte du méteil en fourrage ou en grain et du maïs en grain humide, ensilage ou grain sec ».

LES POINTS DE VIGILANCE

● Gestion des parcelles sales

« Je ne peux pas mettre du méteil tous les ans car je dois gérer les mauvaises herbes dans certaines parcelles ».

● Des capacités de stockage nécessaires

« Il faut des cellules, plateformes ou silos fonctionnels pour stocker les différents produits et faciliter la reprise ».

● Des solutions de distribution à trouver

« La reprise et la distribution manuelle du maïs grain humide (au seau) me demandent beaucoup de temps et sont trop pénibles... ».

● Une ration délicate à maîtriser

« Avec de grosses quantités journalières de maïs grain humide, mes taurillons étaient en limite d'acidose ».

EN PRATIQUE

● Culture du méteil

Semis assez tardif pour éviter les problèmes de mauvaises herbes

Composition, dose et coût : 25 kg de pois / 60 kg d'avoine / 70 kg de triticale, soit 152 €/ha

Fertilisation : 20 t/ha de fumier et 48 u d'azote

Récolte en grain avec un rendement de 55 q/ha

Passage à l'aplatisseur et distribution aux vaches après vêlage et génisses d'un an

● Récolte et stockage du maïs grain humide

Conduite d'un maïs classique

Récolte à 65 % de MS avec un rendement de 16 t/ha

Pas de silo donc mise en boudin par un prestataire (1,5 t/ml) : débit de chantier important, il faut donc prévoir bennes et godet en conséquence. Coût : 27 €/ml + conservateur 2€/ml, soit 30 €/t MS

Bonne conservation et pas de pertes

Reprise au seau et distribution manuelle aux taurillons fastidieuse et pénible

Ration vaches en lactation

Enrubannage = 3 kg MS/j
Foin = 10 kg MS/j
Méteil grain = 1,5 kg/j (multipares)
2 kg/j (primipares)

Ration JB (GMQ = 1800 g/j) milieu engraissement

Sevrage : 350 kg - Vente : 470 kg de carcasse (17,5 mois)
Maïs grain humide = 5,5 kg MS/j
VL18 du commerce = 1,5 kg/j
Correcteur 42 = 1 kg/j
Enrubannage et foin = 3 kg MS/j

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

Trouver un compromis entre rentabilité et contraintes de travail

« Je tâtonne encore pour trouver le système et la conduite alimentaire optimale ».

« Je suis toujours à la recherche de la solution la plus adaptée avec mes contraintes de travail, d'équipement et de bâtiments ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Savoir se remettre en cause chaque année pour trouver la meilleure solution alimentaire en tenant compte des ressources disponibles sur l'exploitation (quantité et qualité) et des coûts d'opportunités ».

IMPACTS

Autonomie

Sécurité fourragère apportée par le méteil et le maïs qui peuvent être récoltés en fourrage.
Méteil à peu près équilibré permettant de limiter le recours au correcteur azoté.

Economie

Coût maïs grain humide rendu auge = 158 €/tMS sur la base d'une vente en grain à 110 €/t
Augmentation de la marge taurillon de 70 €/JB
Coût du méteil rendu auge (labour - semis - ferti - récolte - aplatissage pris en compte) = 92 €/t

Travail

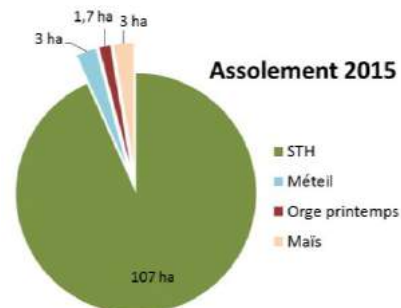
Très peu de temps à consacrer à la culture du méteil.
Temps et pénibilité pour stockage, reprise, aplatissage, distribution du méteil et maïs grain humide.

Environnement

Moins d'intrants utilisés avec le méteil (produits phytosanitaires, engrais, carburant).
Moins de transports liés aux achats extérieurs.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre SAU	1,5 UMO (dont 0,5 UMO bénévole)
Troupeau	115 ha dont 107 ha de STH et 8 ha de cultures autoconsommées
Chargement technique	70 vaches allaitantes charolaises Système Naisseur engraisseur de taurillons 1,27 UGB/ha SFP





**FICHE
AUTOSYSEL**

Autonomie fourragère



« Autonomie 100% herbe et pâturage tournant »

Fabrice Beybot à Saint Fréjoux en Corrèze

POURQUOI UN TEL SYSTÈME ?

L'exploitation de Fabrice BEYBOT se situe en zone de montagne avec une altitude allant de 637 à 829 m.

« Je m'intéresse à l'autonomie depuis que j'ai subi une récolte catastrophique. Tous mes voisins en rêvent ou y pensent !

Quand on analyse nos coûts de production, on observe que les charges alimentaires sont les charges principales d'une exploitation. De plus, pour faire des animaux de bonne qualité, il faut une alimentation de bonne qualité. Mon objectif est d'être autosuffisant en fourrages grossiers. Demain, mon objectif est d'avoir une herbe de qualité, plus riche en protéine pour réaliser des économies de concentrés. Concernant les concentrés, il est compliqué chez nous de labourer et je pense que c'est antiéconomique. Du coup, j'achète mes concentrés.

Tout passe par l'herbe ! Je pratique le pâturage tournant depuis 7 ans ».

LES POINTS IMPORTANTS

Le foncier

« Dès mon installation, j'ai défriché et drainé une partie de mes terrains. Le confort de travail et la non-dégradation des pâtures durant l'hiver ont été nettement améliorés ».

Des bâtiments adaptés et fonctionnels

« J'ai réalisé des bâtiments sans paille (type logette) qui me permettent de valoriser au mieux les effluents d'élevage et de faire une économie sur les achats d'engrais ».

Le pâturage tournant

« Il me permet d'avoir une herbe de qualité en quantité satisfaisante durant toute la période de pâturage ».

EN PRATIQUE

Un pâturage tournant adapté

« Je pratique le pâturage tournant depuis 7 ans. J'ai fait plusieurs formations, je partage mon expérience et j'écoute mes collaborateurs pour sans cesse m'améliorer. Aujourd'hui, je bénéficie d'une herbe de qualité en quantité suffisante. Demain, je souhaite persévérer dans l'amélioration de la qualité protéinique de mes prairies ».

« Je réalise le pâturage tournant basé sur l'utilisation des sommes de températures à partir des données météorologiques locales. Je vais chercher ces éléments sur le site du Programme herbe et fourrages Limousin ».

« Il faut, dans un premier temps, réaliser la phase de prévision. Le but est d'évaluer les besoins du troupeau afin de répartir les surfaces de fauche et de pâture. Ensuite, il faut affecter les surfaces par lot d'animaux et prévoir le découpage des paddocks ».

Point de vigilance

« Il faut avoir un chargement adapté et raisonné (40 ares/UGB en théorie). Pour cela, il faut du foncier ! »

Une fois cette phase réalisée, l'objectif consiste à faire pâturer des feuilles vertes de bonnes valeurs nutritives. Pour cela, on applique un principe de cycles à respecter qui est fonction de la hauteur d'herbe (entrée à 15 cm et sortie à 5 cm).

Point positif

« Par ce système, les animaux sont manipulés tous les 4 jours. Le bien-être des animaux, la docilité et le confort de travail sont améliorés. De plus, je suis plus serein dans les périodes de sécheresse. 2015 comme 2016 ont été des années difficiles. J'ai affouragé mes animaux durant l'été mais moins que certains ».



SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« Je ne regrette rien et je ne changerai rien ! Je regrette simplement de ne pas l'avoir fait plus tôt ou plus vite. »

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Les choses les plus simples sont souvent les meilleures. Optimisons nos ressources disponibles : l'herbe est et restera l'aliment le moins cher ».

IMPACTS

Autonomie

« Je suis autonome en fourrage grossier voire excédentaire car je revends une partie de mon stock fourrager. Je dois m'améliorer sur la qualité protéinique de mes prairies car le coût des concentrés reste élevé. Il faut trouver des itinéraires culturaux pour implanter des prairies de qualité sur des parcelles difficilement mécanisables ».

Travail

« Plus serein dans mon quotidien avec des pâtures peu dégradées, des animaux dociles et des bâtiments adaptés ».

Economie

« J'ai réalisé des investissements en bâtiment importants. Les annuités sont encore conséquentes mais doivent se réduire progressivement ».

Environnement

Energie solaire sur un bâtiment de stockage. Valorisation des effluents d'élevage limitant l'achat d'intrants.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	2 UTH
SAU	144 ha (tout en herbe)
Troupeau	Race limousine - 167 UGB - 100 vêlages/an
Chargement	1,15 UGB / ha SFP
Production	Mâles et femelles vendus en broutard(e)s

Surface
en herbe
144 ha



**FICHE
AUTOSYSEL**

Période de vêlage

« Vêlages de fin d'hiver et logique de fonctionnement économe »

Bernard BLIN à Saint-Hilaire-en-Morvan (58)



POURQUOI DES VÊLAGES DE FIN D'HIVER ?

Le niveau de productivité économique porté par le vêlage n'est pas extensible.

« Avec des vêlages centrés sur mars, je construis des logiques de fonctionnement économes.

Mon objectif est la recherche du meilleur compromis entre la productivité de mon troupeau et la consommation de charges.

C'est réalisable avec l'adaptation du niveau d'intensification de la surface fourragère, en calant le fonctionnement du troupeau sur la pousse de l'herbe et en adaptant les types d'animaux produits.

Je suis attentif à ne pas confondre vitesse et performance ».

LES POINTS DE VIGILANCE

- **La période de mise à l'herbe**
avec des jeunes veaux à surveiller tout particulièrement.
- **La gestion de la croissance des jeunes génisses**, notamment dans les périodes séchantes (été-automne) avec affouragement si nécessaire.
- **L'organisation et le suivi de la reproduction** (monte naturelle intégrale), avec le choix des taureaux et la constitution des lots, essentiels pour conserver la maîtrise de la plage de vêlages.

EN PRATIQUE

● **L'organisation de la reproduction est primordiale**

pour caler et sécuriser la plage de vêlages. Ceux-ci commencent mi-janvier pour s'achever fin avril, avec une date moyenne autour du 5 mars. Quatre lots de vaches suitées et un lot de vaches non remises à la reproduction sont constitués et définitivement organisés vers le 1^{er} mai. La monte naturelle (avec retrait des taureaux) est de rigueur. L'attention est également portée sur le lot de génisses à la reproduction (pour viser un taux de 1^{ers} vêlages de l'ordre de 25 %) et le choix des taureaux.

La construction du système fourrager respecte les grands équilibres (45 % de la surface fauchée en 1^{ère} coupe, redistribution des surfaces fauchées à tous les lots, pâturage tournant simplifié). Les quantités récoltées permettent d'avoir une sécurité de l'ordre d'un tiers des stocks nécessaires pour l'hivernage. La qualité des fourrages permet de minimiser la distribution de concentré. L'introduction de quelques prairies multi-espèces et riches en légumineuses apporte l'autonomie protéique sur les différentes générations de femelles.

La conduite des animaux permet de produire des catégories d'animaux maigres adaptés au marché (vaches maigres lourdes, broutards lourds de fin d'hiver, génisses 24 mois,...) comme en témoigne le bilan commercial avec un prix du kilo vif vendu de 2,40 euros en 2015.

Il résulte de cette organisation une efficacité économique élevée (EBE > à 45 % du Produit Brut), avec une productivité économique en phase avec la main-d'œuvre disponible (environ 40 000 kilos vifs pour 1 UMO) et un niveau de capitaux compatible et sans excès avec les besoins du système de production.

● **Les erreurs à éviter**

« Ne pas être tenté d'accélérer les performances des animaux ». « Ne pas dépasser le niveau d'intensification calé sur le potentiel des surfaces afin de ne pas remettre en cause l'équilibre général du système ».

Qualité des fourrages récoltés

La qualité des fourrages récoltés est une priorité. Le recours au déprimage, l'attention portée au stade de récolte, le mode d'exploitation des repousses, l'entretien sélectif du couvert, le semis de prairies multi-espèces de pérennité moyenne, l'introduction de légumineuses sont les leviers pour produire des fourrages de qualité. À chaque type de prairie correspond un type de récolte (enrubannage, fauche) organisé pour préserver la qualité des fourrages.

Organisation du rationnement

Principe général du rationnement : utilisation de fourrages de qualité, croissances modérées et sans à-coups
Individualisation des concentrés (au cornadis)

Concentré	Avant vêlage	Après vêlage
Vaches	0	0,8 kilo pendant 20 jours
Primipares	0	1,5 à 2 kilos par jour

Génisses 2 ans : moins de 0,25 kilo

Génisses 1 an : 1,5 kilo

Repousse des brouards : concentré bloqué à 3 kilos et fourrage de qualité

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« Avoir réfléchi plus tôt à mieux optimiser la fertilisation organique pour réduire les apports d'engrais minéraux de synthèse (azote surtout) et ainsi favoriser le développement des légumineuses et améliorer la qualité et la densité du couvert végétal des prairies ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Consacrer beaucoup de temps à l'observation des animaux ».
« Surveiller tous les postes de charges et raisonner au mieux les dépenses et les investissements ».
« Prendre le temps de mesurer et noter pour garder la mémoire, pour se fabriquer des repères ».

IMPACTS

Autonomie

Le système fourrager est autonome avec un report de stocks correspondant environ aux besoins d'un tiers d'hiver. Le volume de concentré utilisé pour produire 1 kilo vif de bovin est inférieur à 1 kilo. Le rapport est plutôt de l'ordre de 1,5 à 2 kilos de concentré par kilo vif produit dans les systèmes maigres naisseurs. Traduit autrement, la consommation de concentrés s'établit environ à 300 kilos pour produire 320-330 kilos de viande vive par UGB. Ramenée au vêlage, cette consommation de concentré est de l'ordre de 450 kilos.

Economie

Le rapport EBE / Produit Brut oscille entre 48 % et 50 % (très forte efficacité) ce qui signe une excellente efficacité dans le secteur productif et les secteurs structurels de l'exploitation.

Travail

L'ensemble des tâches est assumé par l'exploitant seul. Celui-ci consacre beaucoup de temps à l'observation et à la surveillance des animaux.

Environnement

Faible consommation d'énergie fossile (peu de carburants, peu d'engrais minéraux, peu de concentrés du commerce).

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1 UMO
SAU	111 ha dont 107,70 ha de SFP et 3,3 ha de céréales autoconsommées
Troupeau	Vaches Charolaises
Chargement	Date moyenne de vêlage en mars 1,16 UGB/ha de SFP



« Réaliser un bilan fourrager » Exploitation du Livradois dans le Puy-de-Dôme

POURQUOI REALISER UN BILAN FOURRAGER ?

« 95 % de ma surface d'exploitation est en herbe (dont 20 % en prairie temporaire) et je souhaite être le plus autonome possible en valorisant au mieux mes surfaces en herbe. Je veille donc à avoir un fourrage de qualité et en quantité.

Réaliser un bilan fourrager me permet de connaître mes besoins et de réaliser les adaptations nécessaires.

De la récolte à la rentrée des animaux, j'adapte ma conduite aux disponibilités en fourrage, quitte à anticiper des ventes, si le marché le permet.

Ainsi, je limite mes achats en aliments et je peux anticiper une mauvaise année. 7 ha de céréales sont mis en place chaque année : cela permet de compléter les vaches allaitantes et de finir les femelles à l'engrais ; cela couvre également les besoins en paille pour la litière (les vaches sont sur logettes) ».

LES POINTS DE VIGILANCE

Anticiper

« Dès que les récoltes sont terminées (ensilage, enrubannage, foin), il est important de comparer les stocks aux besoins ... attention à ne pas négliger la complémentation à la pâture si besoin ».

Stock de report

« L'objectif est de stocker environ 15 à 20 % de fourrage en plus par rapport aux besoins, pour faire face à une année difficile ».

Déprimage

« Il faut éviter de faire des déprimages trop tardifs, et ne pas hésiter à faire un apport d'azote dès la sortie des animaux, pour assurer un rendement correct ».

EN PRATIQUE

Calculer le cheptel de mon exploitation

Reprendre le nombre d'animaux par catégorie (et éventuellement par période). Par simplification, on peut convertir ces effectifs en UGB.

« Avec 70 vèlages et 30 génisses de renouvellement ou engraisées, j'ai en moyenne 125 UGB à hiverner ».

Connaître les besoins du troupeau en stocks fourragers

En fonction de la durée d'hivernage et des périodes de pâture complétement pour certains lots, en fonction des besoins journaliers.

« Les animaux sont en bâtiment pendant 4,5 mois, en libre-service, et je complémente peu au pâturage ».

Prévoir la répartition des surfaces

Reprendre l'assolement, voir les surfaces consacrées à la fauche, prévoir des sécurités pour ne pas se faire dépasser ou manquer d'herbe.

« Je récolte 20 ha d'ensilage d'herbe, 40 ha de foin et une grande partie des 2^{èmes} coupes derrière l'ensilage ».

Estimer les stocks disponibles sur mon exploitation

Pour estimer les stocks :

Calculer à partir des rendements et des surfaces récoltées

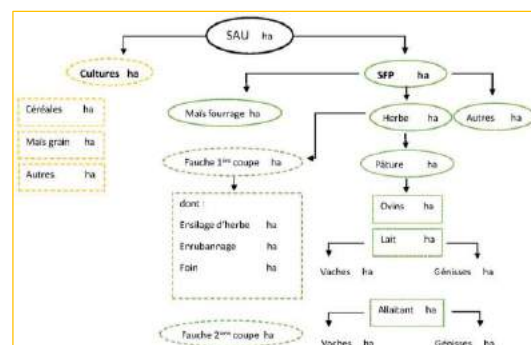
Calculer à partir des stocks fourragers (volume, nombre de bottes).

« Je cube mon silo et pèse quelques bottes ; j'ai environ 300 TMS de stocks ».

Le bilan fourrager

Adéquation entre stocks et besoins jusqu'à la prochaine récolte.

« Une année normale, j'ai une 40^{aine} de tonnes de reste ; il m'arrive de vendre un peu de foin si les stocks augmentent ».



Le parcellaire

150 ha répartis sur 41 îlots, dispersés sur une distance de 10 km, avec une forte proportion de surfaces boisées.



Les contraintes

Le morcellement et l'éclatement du parcellaire imposent des contraintes dans la gestion du pâturage : environ 14 lots sont constitués pour valoriser l'ensemble des surfaces. Les déplacements d'animaux se font toujours en bétailière. Les prairies temporaires (environ 30 ha) qui sont les plus productives, sont utilisées en fauches précoces ; cela permet pour partie de faire des 2^{èmes} coupes, mais aussi d'agrandir le pâturage.

Les chiffres clés de mon système fourrager

Chargement (UGB/ha SFP)	0,9
Besoins du cheptel (TMS/UGB)	2,13
Ares pâturés au printemps (ares/UGB)	65
% 1 ^{ère} coupe/surface en herbe	40
% 2 ^{ème} coupe/1 ^{ère} coupe	37

SI C'ETAIT A REFAIRE

« Il faut absolument récolter tôt (ensilage, voire enrubannage si foin impossible) pour avoir des fourrages de qualité et des repousses suffisantes avant les périodes séchantes ! »

« En cas de fort déficit une année, je fais un peu de maïs fourrage (grâce à la CUMA) pour refaire des stocks ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« L'autonomie est primordiale dans un secteur où on ne maîtrise que très peu le prix de notre production, il faut limiter les achats d'aliments ».

« Il faut toujours garder une marge de sécurité pour passer les années difficiles ».

IMPACTS

Autonomie

Suffisamment de stocks récoltés, avec des prairies temporaires entretenues et renouvelées.

« J'adapte ma fertilisation, notamment sur la 2^{ème} coupe, selon mes stocks restants au printemps ».

Economie

Produit global d'exploitation	= 130 000 €
Charges Op/Produit	= 14 %
EBE/Produit	= 38 %
Coût alimentaire	= 13 €/100kgv

Travail

L'ensilage permet de récolter une quantité importante sur un temps réduit, mais nécessite d'avoir une CUMA et un groupement d'employeurs. Si le temps ne permet pas de faire du foin, je recours à l'enrubannage.

Environnement

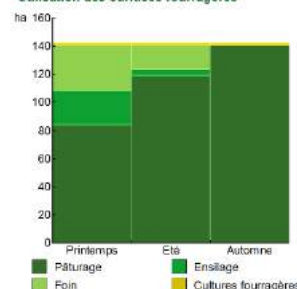
Bonne gestion de l'herbe, avec une bonne gestion du pâturage.

2,2 TMS de stocks / UGB en vêlage précoce.

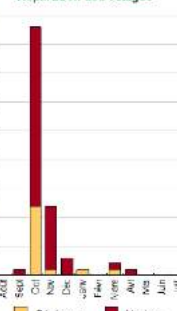
L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1,0 UMO
SAU	150 ha dont 143 ha de SFP et 7 ha de céréales autoconsommées
Troupeau	70 vaches Charolaises - 125 UGB Vente de broutards - Finition des femelles
Chargement	270 kgv/UGB - 33500 kgv produits 0,9 UGB/ha SFP

Utilisation des surfaces fourragères



Répartition des vêlages





FICHE AUTOSYSEL

Meilleure autonomie



« Repères de pâturage personnalisés pour une meilleure autonomie »

Nicolas DANIEL à Plédéliac dans les Côtes d'Armor

OBJECTIFS DE L'ÉLEVEUR PERFORMANCE ET AUTONOMIE

L'élevage est conduit en sélection et la recherche de bonnes performances de croissance est permanente. L'élevage termine sa phase de croissance interne de cheptel et les besoins en trésorerie sont importants. Avoir le maximum de cultures de vente est ainsi un objectif pour dégager de la marge et limiter les achats de paille. La gestion des effectifs et des surfaces pâturées est donc essentielle pour y parvenir. La maîtrise des coûts alimentaires est également une priorité pour dégager de la rentabilité. Elle passe par la recherche d'autonomie maximale notamment en concentrés azotés

LES POINTS DE VIGILANCE

● Sortir les animaux tôt au printemps

Les raisons sont nombreuses. « Ceci permet d'allonger le temps de présence à l'herbe et mettre à disposition le plus longtemps possible de l'herbe pâturée, le plus économique. Une sortie précoce se traduit par la réduction de la période en bâtiment, coûteuse en stocks de fourrages et de paille ».

● Pâture à un bon stade et avoir de l'herbe de bonne qualité

« C'est important et nécessaire pour avoir des croissances sur les animaux ».

● Ne pas gaspiller l'herbe

Car elle a une excellente valeur alimentaire.

● Récolter des stocks de bonne qualité

« L'objectif est d'obtenir de bonnes performances de croissance à un coût maîtrisé pendant la période hivernale ».

● Avoir de l'herbe à pâturer pendant toute la période estivale

Afin de limiter les apports complémentaires en fourrages coûteux. Cela passe par une phase de stock d'herbe sur pied et du rationnement en été.

EN PRATIQUE

● Date de sortie adaptée aux contraintes

La distance entre les trois sites exclut une sortie trop précoce sur les 2 sites hors siège d'exploitation où est logé le troupeau en hiver. De plus, le souhait de vendre le maximum de broutards mâles avant la sortie, conditionne la date de mise à l'herbe qui se situe chaque année entre fin mars et début avril pour atteindre des poids de 300 kg ». Concrètement, le positionnement du bâtiment permet de pratiquer une sortie progressive pour deux lots de vaches. Elles sortent la journée et passent la nuit dans le bâtiment. Pour le 10 avril, tout le troupeau est dehors pour la sortie définitive. Plusieurs lots sont réalisés et répartis sur les trois sites. Trois à quatre lots de vaches et deux lots de génisses (un par année de naissance) sont constitués. « C'est plus facile de suivre des lots de moins de 20 vaches et la distance entre les lots est plutôt un avantage pour éviter les regroupements ». Chaque lot dispose d'un bloc de 6 à 8 ha, divisé en paddocks de 1 à 1,5 ha.

● Conduite en paddocks puis au fil

La conduite est la même sur le premier cycle pour les différents lots où l'objectif est de passer sur l'ensemble des paddocks. Pour le second passage, la conduite du pâturage est adaptée à chaque lot et au contexte climatique. Les 2 lots de vaches suitées de femelles (ou de jeunes mâles) poursuivent la conduite en paddocks si possible jusqu'au sevrage c'est-à-dire deuxième quinzaine de juin. Pour les autres lots, le passage avec une conduite au fil se fait courant mai. Cette pratique permet de limiter la consommation d'herbe pour les femelles ne nécessitant pas un régime à volonté, de récolter des excédents en débrayant quelques paddocks après le premier cycle voire sur le second cycle pour les années favorables à la pousse. Le rationnement avec la conduite au fil permet de réaliser des stocks sur pied pour passer l'été. Ce stock sur pied est bien consommé en limitant l'accès avec l'avancement au fil chaque jour et mettant du foin à disposition dans des râteliers.

EN PRATIQUE

Les récoltes d'herbe

Elles constituent un levier important pour l'autonomie alimentaire dans l'élevage. L'exploitation dispose de 4 « sources » de récoltes d'herbe.

3 ha luzerne + TV+RGA	Excédents de pâtures (RGA+TB)	5-8 ha mis à disposition (bandes enherbées implantées en RGA+TB)	RGI dérobées avant implantation maïs
4 coupes par an 1 ^{ère} coupe ens. 10 mai 3 coupes enrubannage	Ensilage 10 mai pour les premiers excédents Foin ensuite	1 ^{ère} coupe ens. 10 mai puis 1 à 2 coupes foin	Solution non systématique : en cas de manque de stocks

Caractéristiques de l'exploitation

Les surfaces de l'exploitation sont réparties sur 3 sites distincts de 15 à 25 ha. Sur chaque site, les parcelles sont relativement bien regroupées. Chaque site reçoit des animaux pour la période de pâturage.

Une partie des terres est séchante avec une pousse d'herbe limitée en été.

L'ensemble du troupeau (hormis un lot de génisses) est logé en hiver sur le site de 15 ha avec accessibilité possible au pâturage pour deux lots.

Conduite du troupeau

Le troupeau est conduit en race limousine avec une seule période de vêlages groupés en automne (de fin août à novembre).

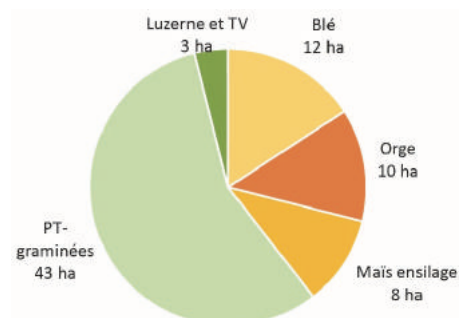
Tous les mâles sont vendus en broutards et si possible avant la mise à l'herbe.

Le troupeau termine son croît interne. L'objectif de 60 vaches suitées est atteint. Jusqu'en 2015, 16 génisses étaient gardées chaque année pour le renouvellement. Depuis 2015, toutes les génisses sont élevées. L'effectif de génisses est ainsi en phase d'augmentation

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1 UMO
SAU	78 ha dont 45 ha de SFP 3 ha en luzerne + trèfle violet 0,5 ha céréales autoconsommées 5 à 8 ha en plus (en herbe mise à disposition)
Troupeau	57 vaches limousines - 59 vêlages en automne 59 veaux produits Système naisseur-sélectionneur 27 tonnes de viande vive soit 325kg/UGB 2,75 t. de MS stockées/UGB dont 40 % en ensilage d'herbe ou enrubannage 225 kg de concentrés/UGB

Assolement





**FICHE
AUTOSYSEL**

Finition des taurillons



« Céréales et luzerne pour finir les taurillons »

Gilles DUBIN dans les Deux-Sèvres

POURQUOI ?

L'OBJECTIF 100 % AUTONOME

Après plusieurs sécheresses successives, Gilles DUBIN arrête le maïs ensilage en 2007, et recentre son système vers une meilleure valorisation de l'herbe et la finition des taurillons avec des céréales et un complémentaire azoté.

En 2012, un agrandissement lui permet de mettre en place de la culture de la luzerne, et de conforter les mélanges céréaliers protéagineux.

L'objectif est l'autonomie alimentaire et la maîtrise des charges tout en maintenant les performances.

- 4 ha de luzerne couvrent largement les besoins des taurillons et des vaches en reproduction,
- elle est récoltée sous forme d'enrubannage,
- elle est distribuée pour équilibrer un mélange de céréales protéagineux aux taurillons.

LES POINTS DE VIGILANCE

- **La luzerne : culture et récolte délicate**
Elle nécessite un sol sain et une inoculation à l'implantation. La récolte par mode humide permet de conserver les feuilles riches en azote.
- **Le mélange céréales protéagineux**
Il a pour objectif d'apporter l'énergie enrichie légèrement en MAT par le pois. Celui-ci doit atteindre 15 % du mélange contenant essentiellement du triticale. L'avoine intéressante pour limiter le salissement fait baisser la valeur du mélange.

EN PRATIQUE

● Culture et récolte de la luzerne

Sur l'exploitation, plusieurs parcelles relativement saines peuvent être implantées en luzerne sous réserve d'inoculer la semence. Un apport calcique et de potasse permet d'améliorer les rendements. La première année, un désherbage est réalisé. Les années suivantes, un entretien est réalisé selon le niveau de salissement.

Les récoltes se réalisent au stade bourgeon sauf une à floraison. Ceci permet à la plante de reconstituer ses réserves. Après la fauche, les interventions seront limitées et réalisées en présence d'un minimum de fraîcheur ou avec du matériel adapté pour limiter la perte des feuilles. L'enrubannage à 50-60% de MS est le mode de récolte privilégié.

● Une ration simple : luzerne et mélange céréales protéagineux

Nés en août-septembre, les veaux mâles retournent en pâture avec les vaches pour être sevrés début juin à 360 kgv en moyenne. Ils sont alimentés avec du foin remplacé rapidement par de la luzerne enrubannée et un apport progressif sur 3 semaines de mélange. La consommation devient ensuite à volonté. L'ingestion moyenne est de 3 kg de MS de luzerne et 9 kg de mélanges. La luzerne riche en calcium et les céréales riches en phosphore permettent de satisfaire les besoins en minéraux. Sur le plan de la rumination grâce à sa richesse en fibre, la luzerne complète bien ce type de ration.

EN PRATIQUE

Des rendements et qualités variables

Sur les 4 premières années, les rendements sont en moyenne de 8 TMS. La meilleure coupe, c'est-à-dire la deuxième est réservée aux taurillons. La coupe d'été est parfois récoltée en foin. Enfin, le pâturage peut être réalisé en fin de cycle ou en cas de faible rendement. La difficulté d'implantation, la pérennité et le salissement de la luzerne peuvent constituer les points faibles. Elle est cependant un excellent précédent.

Des rations permettant de bonnes croissances

Les performances obtenues sont restées dans les moyennes des années précédentes. Malgré un passage à l'herbe et un sevrage tardif, le poids de carcasse par jour de vie (entre naissance et abattage) est en moyenne de 875 grammes. Sur le plan sanitaire, l'éleveur n'a pas constaté de problème particulier.

De la luzerne est également distribuée aux vaches en période de reproduction avec 2 kg de céréales et de l'ensilage d'herbe.

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« La culture de la luzerne est la dernière étape dans ma recherche d'autonomie. Elle complète bien ma ration sèche, et me libère de la fluctuation des prix du soja. Si c'est un excellent précédent à une culture de céréale, la réussite de la culture est aléatoire.

Les céréales pois et surtout le mélange graminées trèfles sont les premières cultures pour gagner en autonomie ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Il faut choisir les parcelles et être vigilant sur la récolte pour conserver les feuilles. Pour ma part, je ne désherbe pas, mais cela affecte la qualité et la pérennité. »

« En cas de manque de fourrage, le mélange céréales pois est récolté en ensilage. Il me permet ainsi de sécuriser l'autonomie fourragère au détriment des ventes de triticales. »

IMPACTS

Autonomie et performance

La quantité et la qualité de la luzerne associée aux céréales récoltées permettent l'autonomie complète en maintenant des bonnes performances techniques.

Economie

« Sur mon exploitation, les achats de concentrés et minéraux sont maintenant limités à 2 000 €. Par contre, j'ai moins de ventes de céréales. Au final, je gagne surtout quand le prix de la matière azotée est très élevé mais je suis plus en phase avec mes convictions. »

Travail

Le temps consacré aux récoltes de luzerne est un peu plus important par tonne de MS, c'est un petit chantier. Concernant l'alimentation, le travail est identique.

Environnement

Le bilan des minéraux donne sur l'exploitation un excédent d'azote par ha égal à zéro. Le bilan énergie donne une consommation de 1 250 Méga Joules pour 100 kgvv.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre 1 UMO

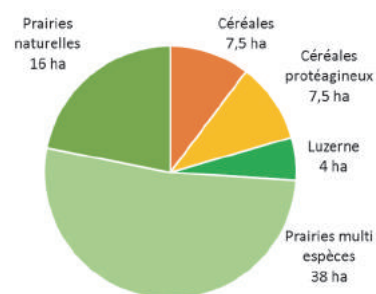
SAU 73 ha dont 58 ha de SFP - 15 ha de céréales et céréales protéagineux

Troupeau 45 vaches charolaises - 100 % IA de novembre décembre
Finition des femelles à l'herbe, taurillons luzerne et céréales protéagineux

Chargement 1,4 UGB/ha SFP

Rentabilité 1,5 SMIC (4 dernières années), méthode coût de production

Assolement





**FICHE
AUTOSYSEL**

Limiter les stocks



« Priorité au pâturage pour limiter les stocks »

Gilles DUBIN dans les Deux-Sèvres

POURQUOI ? LIMITE LES COÛTS

Après plusieurs sécheresses successives, Gilles DUBIN arrête le maïs ensilage en 2007, et recentre son système vers une meilleure valorisation de l'herbe et la finition des taurillons avec des céréales.

L'objectif est de limiter les coûts de production par une meilleure valorisation de l'herbe.

Progressivement, les techniques suivantes sont mises en place :

- le pâturage tournant : rotation tous les 3 à 6 jours sur 6 à 10 parcelles,
- l'allongement de la période : pâturage hivernal (jusqu'au 15 janvier voire plus tard en fonction de la portance et des disponibilités) des génisses de 18 mois,
- l'augmentation du nombre d'animaux pâturants : femelles en finition, veaux nés en août-septembre jusqu'à la mi-juin.

LES POINTS DE VIGILANCE

- **Sortir les animaux dès la mi-mars**
Cela permet d'amorcer le cycle de rotation des parcelles pâturées et de pâturer le 1^{er} cycle avant épiaison, mais aussi de déprimer les récoltes de foin.
- **Faucher pour adapter les quantités d'herbe offertes au pâturage**
Dans le cadre du pâturage tournant, la fauche est le moyen d'ajuster l'herbe offerte en fonction des besoins des animaux. La fauche permet également de favoriser une repousse de qualité. Il faut donc un nombre élevé de parcelles qui entraîne la fauche de petites surfaces.

EN PRATIQUE

- **Faire pâturer le plus longtemps possible pour un maximum d'animaux**

Plus de pâturage se traduit par moins de stocks et de mécanisation. Mais l'herbe doit être bien exploitée pour assurer une bonne productivité.

Des sorties précoces et la pratique du pâturage peuvent entraîner des problèmes de portance. Chez Gilles Dubin, les sols drainant correctement et des parcelles groupées autour des bâtiments sont des éléments facilitateurs. En fonction des années, plusieurs autres pratiques peuvent être réalisées :

- pâturer les parcelles les plus humides quand les conditions sont bonnes,
- en période humide : pâturer les parcelles saines, accélérer la rotation ou une surface plus importante, apporter du foin, sacrifier une parcelle, rentrer les animaux, faire pâturer des petits lots sur de grandes parcelles.

Les veaux nés en août septembre sortent avec les mères et sont sevrés début juin. Ils bénéficient de la relance de la production laitière et de la pousse de l'herbe du printemps donnant des croissances satisfaisantes à moindre coût. Les femelles s'habituent au pâturage et au parasitisme.

Les génisses de 36 mois et vaches de réformes sont finies à l'herbe. Les premières ventes interviennent fin juin pour se terminer en octobre. Un complément de concentré ou de fourrage grossier intervient en cas de manque d'herbe.

- **Pâturage tournant tous les 3 à 6 jours, 10 parcelles au printemps pour tous les lots**

Un lot de 20 vaches et de veaux de 320 kgv dispose de 8 hectares découpés en 10 parcelles. Au tout début de la mise à l'herbe, les 10 parcelles sont pâturées. A partir de la mi-avril certaines sont débrayées pour être fauchées. Dans des mélanges de graminées et trèfles et sans apport d'azote minéral, le besoin en surfaces est de 40 ares par couple mère-veau en moyenne.

Les parcelles sont divisées avec des clôtures électriques et les points d'eau sont multipliés grâce à des tuyaux au sol sous les clôtures.

EN PRATIQUE

Des stocks limités à 2 TMS par UGB

Sur les 4 dernières années, les stocks distribués sont légèrement inférieurs à 2 TMS par UGB. Malgré une rentrée précoce des animaux au 25 octobre, c'est un quart de moins par rapport aux systèmes ayant la même période de vèlages, avec des génisses ne pâturent pas pratiquement la première année et des femelles finies sur stocks. Le chargement global (sans azote minéral) est de 1,4 UGB/ha SFP.

Un poids de carcasse satisfaisant au pâturage

Sur les 4 dernières années, il est en moyenne de 450 kgc pour les vaches de réformes et de 420 kgc pour les génisses hors renouvellement vendues vers 36 mois. Le concentré est presque inexistant les très bonnes années fourragères comme 2015.

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« La quantité, la qualité de l'herbe offerte, et surtout à la portance des sols rendent le début de la période de pâturage parfois stressante. La clé de réussite passe par des ajustements ». « Mais je préfère voir mes animaux en pâture plutôt qu'en bâtiment et la mise en place de ces pratiques a été pour moi enrichissante ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Il faut établir une prévision : lots de parcelles et lots d'animaux. Pour ma part, je reprends ce que j'ai fait l'année précédente et j'ajuste au regard des parcelles et des animaux ».

« L'observation, l'anticipation, les échanges avec d'autres sont des éléments importants. Il est également intéressant de noter pour se donner des repères (date mise à l'herbe, lot d'animaux et parcelles, ...). »

IMPACTS

Autonomie et performance

Un fort pourcentage de pâturage et la pratique du pâturage tournant à moins d'une semaine contribuent à l'autonomie et la performance animale et végétale.

Economie

L'herbe pâturée limite les coûts. « Mes pratiques : mélanges multi espèces, fertilisation organique, pâturage tournant avec alternance fauche pâturage m'ont permis de maintenir la productivité tout en supprimant la fertilisation minérale ».

Travail

« L'astreinte concernant l'alimentation au printemps est bien plus faible qu'en hiver. Par contre, les chantiers de fauche sont plus découpés et s'étalent dans le temps. Dans mon exploitation, les heures de tracteur se limitent à 700 ».

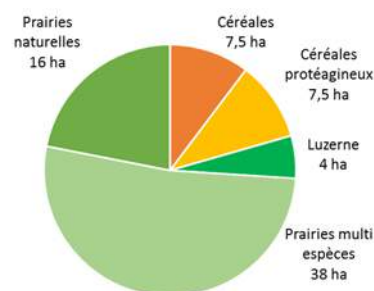
Environnement

Le bilan des minéraux donne un excédent d'azote par ha égal à zéro hors fixation symbiotique. Le bilan énergie donne une consommation de 1 250 Méga Joules pour 100 kgvv.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre 1 UMO
 SAU 73 ha dont 58 ha de SFP - 15 ha de céréales et céréales protéagineux
 Troupeau 45 vaches charolaises - 100 % IA de novembre décembre (vèlage d'automne)
 Finition des femelles à l'herbe, taurillons luzerne et céréales protéagineux
 Chargement 1,4 UGB/ha SFP
 Rentabilité 1,5 SMIC (4 dernières années), méthode coût de production

Assolement





« Objectif : 3 mois de vêlages »

Marie-Françoise ROUYERE à Lachaussée du Bois d'Écu (60)

POURQUOI LE VÊLAGE GROUPE ?

« Les vêlages ont toujours été groupés, même du temps de mes parents... ».

« Quand on a que 30 vaches, il vaut mieux regrouper pour plusieurs points : la surveillance les vêlages, l'adoption des veaux, la surveillance des buvées, les soins des nombrils, la gestion des lots. Quand les veaux ont le même âge, c'est moins facile pour les gros veaux d'aller voler aux autres mères.

Pour l'allotement en prairies, c'est plus simple car on sait qu'à partir de telle date, il faut séparer les broutards mâles des femelles.

Je trouve ensuite que pour alloter les taurillons, c'est plus simple car ils ont tous sensiblement le même âge ».

LES POINTS DE VIGILANCE

Sanitaire

« Lors de la première période de vêlage, il n'y a pas de soucis sanitaires. Les problèmes arrivent en fin de seconde période quand les nouveaux nés côtoient les premiers veaux nés ».

Fatigue de l'éleveur

« Durant la période de vêlage, la fatigue peut s'accumuler. Il faut essayer d'avoir une solution de remplacement quand il y a eu plusieurs vêlages dans la nuit ».

Un taureau en forme

« Il faut un taureau en pleine forme au moment des saillies car il n'a pas le temps de se reposer entre deux... ».

EN PRATIQUE

Le choix de la période de vêlage

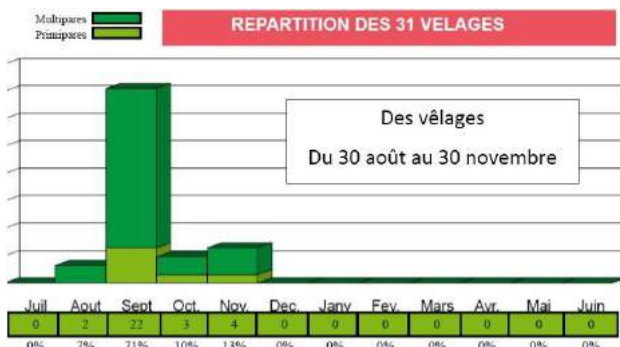
Le choix de la période de vêlage détermine la période de la mise en reproduction. Pour la race charolaise, il faut compter 287 jours de gestation.

Surveillance des chaleurs avant la mise en reproduction

Je surveille les chaleurs le soir et les notes sur « l'écho planning ». Cela me permet de mieux surveiller les cycles de reproduction.

Les génisses en reproduction 42 jours avant les vaches

Je mets les génisses au taureau 42 jours avant les vaches (2 cycles) pour éviter que les primipares arrivent en fin de période de vêlage.



Surveillance des chaleurs en continu

Durant toute la période de reproduction, je continue à surveiller les chaleurs et noter les saillies. Je veux connaître les dates présumées de vêlage.

Maîtrise de la période de reproduction

Les femelles sont toutes échographiées 4 mois après la mise au taureau. Les femelles déclarées vides, ou pleines de moins d'un mois, sont mises à l'engraissement.



Sur ce document sont notées, par vache, à la fois : les dates de détection des chaleurs et prévisionnel de retour en chaleur, la date d'entrée et de sortie du taureau dans le troupeau, les dates prévisionnelles de vêlage confirmées par l'échographie.

Progrès génétique impacté

« Le choix de grouper les vêlages nous contraint à garder les femelles qui remplissent facilement, au détriment de la valeur génétique de celles-ci... ».

Monte naturelle préférée

« Les chaleurs des femelles sont mieux détectées par le taureau que par nous-mêmes. L'insémination, vecteur de sélection génétique, est difficilement envisageable à 100% pour maintenir les vêlages groupés... »

SI C'ETAIT A REFAIRE

« Je mettrais un deuxième taureau pour réduire encore la période de vêlage à 1 mois et demi, voire 2 mois... ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Ne jamais faire de sentiments avec les femelles qui se décalent ou qui ne remplissent pas, c'est une erreur économique... ».

IMPACTS

Travail

Une gestion de troupeau plus facile au quotidien. Le temps de travail est optimisé.

Coût alimentaire

La ration est adaptée aux besoins des animaux. La complémentation des broutards est aussi facilitée.

Qualité de vie

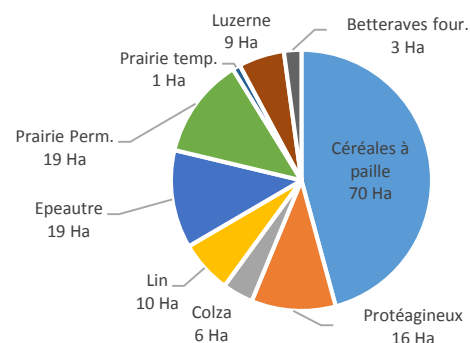
La période de surveillance est maîtrisée. Une fois les vêlages terminés, on peut penser à autre chose.

Maladie des veaux

La surveillance sur une courte période est propice à la surveillance des veaux.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	2 UMO
SAU	163 ha dont 34 ha de SFP
Troupeau	30 vaches charolaises 15 jeunes bovins





« Vers une stratégie de fertilisation de mes prairies plus adaptée »

Susana CISCARES à Saint-Saud-Lacoussière (24)



POURQUOI CALCULER LES INDICES DE NUTRITION DE MES PRAIRIES ?

Le calcul des indices de nutrition est un outil qui permet de caractériser l'état de nutrition en azote (N), phosphore (P) et potasse (K) des plantes prairiales. Le calcul se fait à partir d'une simple analyse d'herbe en suivant un schéma de collecte précis pour homogénéiser l'échantillon.

Les résultats nous indiquent la quantité en gramme d'N, de P, et de K par Kg d'herbe ce qui permet d'instaurer une stratégie de fertilisation plus adaptée.

« À la suite de mon installation en 2011, j'ai souhaité faire le bilan de mes prairies, j'ai d'abord fait des analyses de sol puis j'ai complété avec des analyses d'herbe fraîche (au printemps). Je suis éleveuse de bovins allaitants dans un système 100 % herbe avec la volonté de valoriser mes fumiers et économiser l'achat d'intrants ».

LES POINTS DE VIGILANCE

Les conditions de collecte de l'échantillon d'herbe

« Il est important de prendre en compte le stade de pousse de l'herbe, les conditions météo, la proportion de légumineuses dans la prairie pour fiabiliser les indices. On prélève 1 m² d'herbe fraîche par parcelle ».

Bien interpréter les résultats

« J'ai des parcelles en déficit de phosphore, d'autres en excès, je dois prendre en compte ces résultats dans le choix des parcelles à amender ».

Le bon moment pour les apports

« Je privilégie des apports précoces pour être au plus près des besoins de la pousse de l'herbe ».

EN PRATIQUE

Le déroulé du chantier

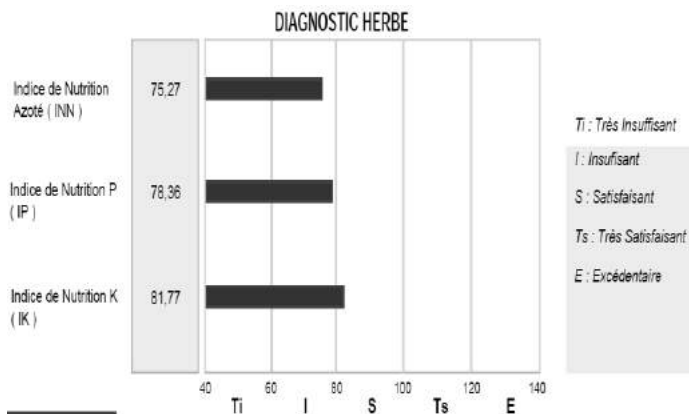
« Après analyse des résultats, j'ai fait le choix de privilégier la valorisation de mes fumiers. J'ai un objectif de rendement de 3 TMS/ha en moyenne sur les parcelles fauchées qui sont uniquement des prairies permanentes ». **Un seul épandage de fumier à 10 T/ha dans la 1^{ère} quinzaine de février** (si les conditions météo le permettent). Le fumier produit sur l'exploitation n'étant pas en quantité suffisante, un activateur de sol est épandu sur les autres hectares à amender. Le reste de la surface ne reçoit aucune fertilisation (prairies humides, pentues ou engagées en MAE).

« Je fais également le choix d'utiliser de la chaux magnésienne sur les sols les plus acides à raison de 600 kg /ha/an. Cette conduite me permet d'atteindre des rendements suffisants pour être autonome en fourrage ».

Les erreurs à éviter

Attention à la surfertilisation. Trop de potasse et de phosphate dans les sols n'apportent aucun bénéfice mais un achat d'engrais inutile est un manque à gagner.

Exemple de diagnostic herbe



Prairies



SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« Je prendrais plus de temps pour comparer les résultats des analyses de terre et celles d'herbe afin de comprendre le mécanisme d'assimilation des éléments minéraux par les différentes espèces prairiales ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« **Ne pas sélectionner les parcelles à fertiliser.** Avant mon installation, les parcelles de fauches étaient privilégiées, aujourd'hui je préfère limiter la quantité à l'hectare mais répartir le fumier sur l'ensemble des prairies. Les apports étant réguliers, la pousse de l'herbe est plus homogène, valorisée en fourrage et/ou en pâturage ».

IMPACTS

Autonomie

« Ma gestion de la fertilisation des prairies me permet aujourd'hui d'être totalement autonome en fourrage avec un parcellaire fait à 100 % de prairies naturelles ».

Economie

Pas d'achat d'engrais.

« Les indices de nutrition montrent des résultats satisfaisants avec un seul apport de fumier pour le rendement recherché. Un apport d'engrais minéral ne serait pas justifié et serait donc une dépense inutile ».

Travail

Nombre de passages réduits dans les parcelles, moins de temps consacré à la fertilisation.

Environnement

L'absence d'intrants minéraux.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1,0 UMO
SAU	100 ha de prairies naturelles
Troupeau	70 vaches allaitantes (Limousines)
	Ventes de broutards, vaches de boucherie, reproducteurs
Chargement	1,1 UGB/ha



« Adaptation du système au contexte pédo-climatique »

Francis et Catherine REYNAUD à Châteauneuf de Galaure (26)



POURQUOI REMETTRE UN SYSTEME FOURRAGER CLASSIQUE EN QUESTION ?

L'autonomie alimentaire d'une exploitation allaitante doit commencer au niveau des besoins en fourrages. La dépendance vis-à-vis de ce poste fragilise l'élevage. Coût élevé, mais aussi sur le plan performance Zootechnique (« quand il faut acheter, on commence à faire tirer, mais après le poids n'est pas au rendez-vous »).

Le bovin doit d'abord être nourri par des fourrages. Lorsque l'on dispose de foin de qualité normale et en quantité insuffisante, il faut chercher d'abord des solutions à partir des possibilités offertes par les cultures fourragères.

À partir des caractéristiques de chacune des espèces, on construit une rotation et un assolement pour couvrir le maximum de besoins par les fourrages (en quantités et en qualité UF-PDI). Après, on positionne les concentrés produits.

LES POINTS DE VIGILANCE

● Rigueur dans la conduite en rotation et de l'assolement

« Je ne dispose que de 30 ha labourables sur 110, le reste est de la PP sur sol séchant. Si j'engage ¼ de mes terres labourables dans l'assolement en double culture, c'est pour les implanter dans les meilleures conditions ».

● Choisir des cultures en cohérence avec le potentiel agro-climatique

« Sur mes sols à tendance acide, j'implante du trèfle violet récolté en enrubannage comme tête d'assolement, lui succédera un maïs ensilage, puis la double culture Méteil fourrage - Sorgho monocoupe BMR 2 années de suite ».

EN PRATIQUE

● Le déroulé de l'assolement dans la rotation

Le système fonctionne sur 28 ha labourables acides et non irrigués avec des blocs de 4 ha sur une rotation de 7 ans. L'assolement est le suivant, avec 4 ha de trèfle violet mis en place chaque année, soit : 8 ha de trèfle violet - 4 ha Maïs Ensilage - 8 ha en double culture Méteil fourrage Sorgho BMR monocoupe - 8 ha de Triticale Pois fourrager récoltés en grain.

Ce système permet d'étaler dans l'année de fin août (trèfle violet) à fin mai (sorgho BMR), les labours et semis et de bien valoriser le fumier.

Le choix du sorgho en seconde culture après méteil permet d'aller chercher 8 à 11 T de MS de bonne qualité 1 UFL/kg de MS avec des besoins en eau inférieurs de 40 % au maïs.

Les 8 ha de méteil (triticale - Avoine - Vesce - Pois fourrager) sont ensilés vers le 20 mai, puis labourés pour implanter au semoir pneumatique écartement 0,6 m le sorgho au 25 mai dans un lit de semence fin et encore frais pour assurer une levée rapide.

Le sorgho est récolté en ensilage 110 jours après semis ; fin septembre le rendement se situe entre 8 et 11 tonnes de MS suivant les précipitations, ceci après un méteil à 9 tonnes.

● Les erreurs à éviter

Ne jamais considérer le sorgho comme un maïs ensilage de substitution tant sur l'aspect agronomique qu'alimentaire. Fertilisation uniquement minérale (70 N, au-delà on verse et si possible 50 P sous forme phosphate d'ammoniaque). Semis : bien positionner la graine en terre fraîche si nécessaire 3 à 3,5 cm de profondeur, rouler après semis si le lit semence est motteux.

Désherbage anti graminée : choisir la technique du binage (désherbage chimique peu efficace contre le panic).

Valoriser aussi bien en engraissement JB qu'en élevage VA + veau. Le sorgho monocoupe BMR très digestible ne doit pas dépasser 25 % de la MS fourrage distribuée 4 kg/VA, au-dessus on obtient un effet laxatif (c'est un aliment plus proche de la betterave que de l'ensilage de maïs).

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

En associant le foin à hauteur de 50 % avec 25 % d'ensilage de méteil et 25 % de sorgho BMR, nous couvrons les besoins énergétiques des vaches suitées et des génisses doublonnes sans ensilage de maïs, ni apport de concentrés. Il faut dire que le sorgho avec un encombrant de 1 permet une augmentation d'ingestion totale de l'ordre de 1,3 kg de MS pour 1 vache. Grâce à cela, nous pouvons attribuer notre concentré triticale pois et l'ensilage de maïs aux taurillons, aux femelles à l'embouche.

Cette adaptation avec 2 espèces plus adaptées à condition de cultures sèches (méteil poussant avec les pluies tombées en automne et hiver, pour le sorgho démarrage avec le solde de printemps puis utilisation de sa capacité d'attente des précipitations de fin d'été (que n'a pas le maïs surtout en semis tardif).

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

L'objectif est de produire le maximum de l'alimentation à partir des surfaces de l'exploitation. Le foin issu des PP représente 49 % des fourrages stockés, il convient donc de trouver par les cultures fourragères mises en place les moyens de sécuriser les stocks mais aussi d'augmenter leurs valeurs alimentaires (sorgho BMR pour l'énergie, trèfle et triticale pois pour les protéines). Cependant, on ne doit pas perdre de vue que le pâturage représente chez nous encore la moitié de l'alimentation et qu'il doit être optimisé. J'ai donc conduit en synchro un recentrage des vêlages de septembre à fin novembre pour valoriser le pâturage lors de la phase d'abondance de printemps et d'adapter le chargement et les besoins avec le sevrage en fin de printemps.

IMPACTS

Autonomie

Quantité de concentrés achetés limitée : 488/UGB en 2015 dont 94 % prélevés (85 % des animaux issus du troupeau engraisé. Seuls les animaux en engraissement ont des tourteaux (JB, VR, G 30-34 mois).

Avec un apport de 70 à 80 T de MS apportées par la culture du sorgho, ceci permet d'orienter 10 ha de PP fauchés en 1^{ère} coupe vers le pâturage et assurer de la réserve sur pied pour couvrir les besoins alimentaires du sevrage (fin juin) jusqu'au début des vêlages (10 septembre) sans recours à l'affouragement.

Economie

Coût alimentaire contenu, valorisation des fumiers sur la majorité des surfaces, y compris les PP.

Travail

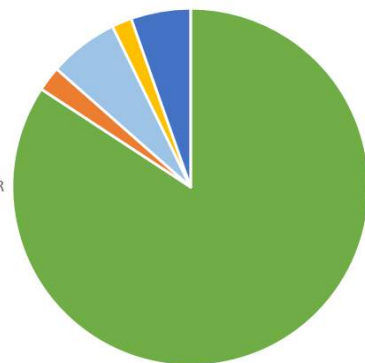
Répartition du travail de récolte plus étalé qui permet une meilleure disponibilité sur le pic des vêlages de septembre.

Environnement

Seuls 2 ha en monoculture de maïs grain sont nus en hiver, toutes les terres labourables sont couvertes en hiver.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	2 UMO
SAU	87 ha d'herbe - 4 ha de maïs ensilage - 8 ha de mélange triticale-avoine-vesce-pois dérobé après maïs ensilage suivis de sorgho monocoupe BMR
Troupeau	90 vaches allaitantes charolaises Vêlages d'automne (septembre - novembre) 50 % IA Vêlages d'automne (démarrage en septembre)
Chargement	1,39 UGB/ha de SFP
Quantité MS stockée utilisée	2,25 t/UGB dont : 12 % ensilage maïs - 11 % méteil fourrage, 49 % foin, 12 % ensilage herbe, 16 % sorgho BMR





« Des prairies multi-espèces pour plus de robustesse »

Gaec à la Bonne Fourche aux Estables (43)

POURQUOI PRÉSERVER LA DIVERSITÉ ?

« Le **massif du Mézenc** est voué à l'élevage, surtout bovin allaitant. La prairie naturelle d'altitude, quasi-totalité de la SAU avec quelques landes, est un patrimoine singulier hérité de nombreuses générations d'adaptation.

La flore originelle des anciens pâturages a évolué avec les pratiques agricoles, notamment la fauche et l'aménagement des parcelles (nivellement, ramassage des pierres en murets, pose de clôture...). L'achat de fourrages en période d'insuffisance a disséminé des graines d'espèces moins endémiques, par les fumiers. Malgré tout, le milieu a été plutôt préservé, ainsi que sa flore, la plus productive pour le secteur, et l'emblématique cistre (fenouil des Alpes). Il faut préserver cet héritage, avoir conscience de sa qualité, et la valoriser par un produit haut de gamme, la **viande bovine A.O.P. Fin Gras du Mézenc** ».



LES POINTS DE VIGILANCE

● Surface récoltable suffisante

« Il faut stocker pour au moins 6 mois d'hivernage, avec une surface de fauche limitée (28% de la SAU) par le relief, les mouillères, les rochers... ».

● Fertilisation minérale raisonnée

« L'apport d'azote minéral modifie la flore, accélère sa pousse et peut la **fragiliser face aux gelées tardives**, fréquentes à cette altitude. Son effet est trop aléatoire pour justifier son coût ».

● Maîtrise du pâturage et des ravageurs

« Le **sur- ou sous-pâturage** peuvent vite dégrader la prairie, réduire sa productivité et sa biodiversité. La prolifération des **rats-taupiers** peut aussi la mettre à nu ».

EN PRATIQUE

● Des pratiques douces et respectueuses sur prairies

Épandage de fumier à l'automne (au printemps jadis), passage de herse, fauche pas trop précoce (entre épiaison – floraison). Quand il pleut en montagne, il fait généralement frais, ce qui freine sensiblement la pousse de l'herbe et l'avancée du stade. Ne pas récolter trop tôt offre plus d'opportunités de beau temps pour sécher le foin au pré.

● Des prairies permanentes gérées selon leur composition

La **diversité de la flore**, en particulier des graminées, permet de limiter les risques. Selon les espèces dominantes de chaque prairie, on peut déterminer son utilisation, sa date de fauche prévisionnelle en fonction des cumuls de température de l'année. La **préservation des graminées tardives** offre une fenêtre plus large de récolte.

● Un système « tous foins »

Le foin est l'unique fourrage récolté sur l'exploitation et l'altitude ne permet qu'une seule fauche. Tout le troupeau en est alimenté pendant plus de 6 mois d'hivernage. **Les génisses et les bœufs Fin Gras du Mézenc sont engraisés au foin**, distribué 4 fois par jour pour stimuler sa consommation, avec une complémentation en concentrés (tous achetés) limitée par le cahier des charges à 4 kg/jour pour les génisses et 5 kg/ jour pour les bœufs.

« L'A.O.P. Fin Gras du Mézenc impose un engraissement hivernal au foin de prairies naturelles d'altitude supérieure à 1100 m (zone AOP). Le séchage en grange est interdit afin de respecter le rythme de récolte traditionnel qui a entretenu ce patrimoine floristique. L'INRA a démontré que **le foin du Mézenc libère ses parfums dans la viande...** ».

Le foin de chaque prairie est géré en fonction de ses espèces dominantes, du stade et des conditions de récolte. « **Ce n'est pas du foin mais des foins** », triés en grange pour y accéder distinctement selon leur utilisation.

Gestion des prairies rejoignant la typologie fonctionnelle INRA et la prévision du stade par le cumul des températures à partir du 1^{er} février (moyennes journalières en base 0°C)

Prairies	productives			peu productives	
	précoces type A	précoces type B	tardives type b	assez précoces type C	très tardives type D
Épiaison	700°C	1000°C	1400°C	1100°C	1600°C
Foin précoce (fin épiaison)	800°C	1100°C	1500°C	Prairies peu adaptées à la récolte, plutôt pâturées	

Pâturage : sortie des génisses si possible début avril (100-140°C cumulés), avec apport de foin, puis des vaches suitées début mai (300-340°C). Pâturage rationné au fil. Chevaux en pension pour éviter le sous-pâturage (60 ares/UGB au printemps) ; complémentarité avec les bovins.

Foin : on vise un foin appétant et nutritif, au stade fin épiaison (1000-1400°C) pour le bon compromis qualité/quantité, la qualité baissant à la floraison. Rendement atteignant 4 TMS/ha (variable). Moyennes aux analyses = foin 1^{er} cycle de demi-montagne fané par beau temps entre épiaison et floraison (tables INRA).

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« Je ne changerais rien : mes prairies ne se dégradent pas.
Nous aurions développé plus tôt l'accueil à la ferme : goûters, gîte, ferme pédagogique... ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Voir la qualité de ses prés, de la flore, la valoriser par un créneau à forte valeur ajoutée, communiquer pour la faire reconnaître. Entretenir le contact entre les agriculteurs, les habitants de son pays pour préserver une dynamique collective ».

IMPACTS

Autonomie

Autonomie fourragère de 100%, mais achat de foin par sécurité quand l'opportunité se présente.
Peu de concentrés distribués : 270-300 kg/UGB/an soit **0,85-0,95 kg/ kg de viande vive produite**.
Production de viande vive autonome : 80-85%.

Economie

Coût de production bovin 2015 : 462 €/100 kgv dont appro. surfaces et animaux : 64 €/100 kgv
Produit de l'atelier bovin 2015 : 488 €/100 kgv
Rémunération permise / atelier : 1,78 SMIC/UMO

Travail

Les prairies tardives (type b) élargissent la période de fauche possible...
Le soin du troupeau et des bêtes en finition se fait surtout en hiver, lorsque le climat est rude dehors.

Environnement

« Moins on en fait, plus on a de biodiversité ».
1^{er} prix du Concours des prairies fleuries du Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche en 2016, 2^{ème} en 2015 : **107 espèces** au Gaec, dont 75 fauchées.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre SAU	2,8 UMO dont 0,8 UMO bénévoles (enfants). 170 ha de prairie permanente (altitude 1300-1400 m) dont 48 ha récoltables et 5 ha de landes à genêts.
Troupeau	50 vaches allaitantes Aubrac. 93 UGB bovines. Génisses et bœufs en AOP Fin Gras du Mézenc, bourrets d'herbe 310 kg viande vive produite / UGB
Chargement	0,53 UGB/ha, corrigé des 9 UGB équinés en pension.
Activité complémentaire	développement de l'accueil à la ferme





« Diversifier l'assolement pour une meilleure complémentarité élevage/culture »

GAEC Bordet dans l'Indre



POURQUOI DIVERSIFIER ?

« Nous avons toujours recherché la complémentarité entre l'élevage et la culture pour gagner en autonomie. Les animaux nourrissent le sol et le sol nourrit les animaux. Nous avons également diversifié nos têtes de rotation colza, tournesol, pois, prairie temporaire par respect du sol et par maîtrise de nos charges opérationnelles. »

« Les pois, la luzerne, le ray-grass hybride, le trèfle violet et des prairies temporaires de longues durées sont d'excellentes têtes de rotation. Elles "cassent" le cycle blé, orge, colza, qui atteint ses limites ». Associés à la fauche précoce en enrubannage, ces fourrages sont de bonne qualité.

LES POINTS DE VIGILANCE

- **Respecter les préconisations traditionnelles de semis**
Pour n'importe quelle espèce, il faut être rigoureux sur la préparation du sol et le semis avec une vigilance accrue pour les semis de fin d'été / début d'automne. Dans la plupart des cas, « **un semis raté, c'est une culture de ratée...** ».
- **Au fil du temps, le ray-grass hybride trèfle violet succède à la luzerne**
« Au début, nous étions très portés sur la luzerne, maintenant après un retour en culture, nous intercalons un ray-grass/trèfle car deux luzernes implantées trop proches l'une de l'autre ne parviennent pas à s'implanter correctement ».

EN PRATIQUE

● Le déroulé du chantier

Choix de la parcelle : situés en zone intermédiaire au potentiel moyen, les sols sont hétérogènes. « Cette contrainte nous pousse à une grande vigilance, il faut surveiller le taux de matière organique afin de préserver la structure du sol. Les pois et la luzerne sont implantés sur des parcelles très filtrantes de pH d'au moins 6,5 pour la luzerne. En revanche, le ray-grass hybride trèfle et les prairies temporaires de plus longues durées sont implantés sur les parcelles les plus hétérogènes, leur tolérance aux changements brutaux de texture et aux « mouillères » est plus grande ».

Implantation des pois : 7 à 8 hectares de pois répartis entre pois hiver et pois printemps (afin de limiter les risques) sont implantés et sont utiles pour nos SIE. « Nous travaillons avec des semences certifiées. Ce poste représente 45 % des charges opérationnelles, soit 180 à 190 € par hectare mais nous permet d'avoir de bons précédents pour le blé ».

Implantation du mélange luzerne-dactyle : le mélange est composé de 15 kg de luzerne et 7 kg de dactyle. Il est nécessaire d'inoculer la luzerne pour lui donner toutes ses chances. « Concrètement, nous mélangeons l'inoculant à l'abri de la lumière et nous semons le mélange en un seul passage en surveillant la descente des graines dans le semoir que nous remélangons de temps en temps. Pour les semis de ray-grass hybride et trèfle, le mélange est semé à 30 kg par ha dont 50 % des graines sont représentées par le ray-grass et le reste réparti entre trèfle incarnat, trèfle violet et blanc. Ce mélange nous permet de bénéficier de l'aide légumineuse ».

● Des aliments très bien tolérés par les animaux

Les pois sont aplatis et sont distribués à l'ensemble du troupeau à l'exception des broutards. De 500 g à 1 kg/j selon les catégories et la qualité des fourrages : 4 kg distribués deux fois par jour pour les vaches de réforme. Les enrubannés de légumineuses sont distribués à la dérouleuse pour les rationner et le reste des fourrages est apporté sous forme de foin distribué à volonté. Très acidogènes, les pois ne sont pas incorporés dans les mélanges destinés aux broutards, nous travaillons avec un mélange céréale et aliment du commerce. Récoltée en bonne condition, la paille de pois équivaut à un foin moyen. Celle-ci est distribuée en période estivale, sinon elle est broyée.



SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« Notre système nous donne satisfaction, il nous semble adapté à nos objectifs. Il est certainement encore perfectible mais l'équilibre entre les différents compromis nous semble atteint. En effet, l'allongement des rotations nous permet de contenir nos charges sur les cultures, les protéagineux et les légumineuses renforcent notre autonomie ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Chaque exploitation est différente, en tenant compte des composants structurels de son exploitation (disponibilité en MO, nature du sol) ». La recherche de l'autonomie en protéines par les fourrages s'adresse à tous les producteurs. En revanche, la culture des protéagineux semble être plutôt adaptée au système mixte (polyculture - élevage).

IMPACTS

Autonomie

« Avec un chargement compris entre 1,35 et 1,40 UGB par ha d'herbe, nos stocks fourragers sont suffisants même avec toutes les années atypiques que nous venons de passer. Le niveau de fertilisation est de 35 unités d'azote par ha et la production de viande est de 351 kg par UGB ».

Economie

Entre 75 et 80 % des concentrés utilisés sont produits sur l'exploitation. Après la production de colza, l'atelier bovin viande dégage la meilleure marge brute qui est de 730 € par hectare en 2015, tout en valorisant les hectares à plus faible potentiel.

Travail

Plus on diversifie l'assolement, plus on augmente le travail, ainsi que la demande en connaissances techniques. Pour la récolte, il faut être vigilant, la luzerne et le trèfle imposent le ramassage des feuilles. Il faut intervenir au bon moment mais « **le jeu en vaut la chandelle** ».

Environnement

« Pour nous, ce changement de pratique nous a conduits à limiter nos interventions. Il est ainsi possible de rester productif et de préserver notre environnement ».

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	2 UMO
Surfaces	186 ha dont 70 d'herbe et 116 ha de cultures dont 8 ha de pois à 30 qx par ha en moyenne
Troupeau	68 vèlages de race CHAROLAISE
Production	351 kg de viande par UGB en système brouards lourds et vaches de réforme finies.
Chargement	1,37 UGB/ ha d'herbe



« Réussir l'implantation des mélanges luzerne-dactyle sous couvert de céréales »

GAEC PANIS à Freix d'Anglards (15)



POURQUOI SEMER SOUS COUVERT ?

« *Parce que le temps c'est de l'argent !* » lance Nicolas, associé du GAEC. « *Avec un semis de printemps dans la céréale, je gagne une pâture d'automne et, la campagne suivante, j'ai les mêmes rendements qu'une prairie installée depuis deux ou trois ans* ».

« *Je gagne également du temps lors du semis. Avec cette technique, je ne retravaille pas le sol, un simple passage de semoir au mois de mars-avril suffit à réussir l'implantation* ». Quant aux choix des mélanges dactyle-luzerne, « *ils me permettent d'avoir des prairies productives même en période de sécheresse* ».

LES POINTS DE VIGILANCE

- **Respecter les préconisations traditionnelles de semis des prairies**
Graines posées en surface et roulage pour favoriser un bon contact sol-graine.
- **Préserver les feuilles de la luzerne à la récolte**
Le GAEC PANIS utilise une conditionneuse à rouleau et récolte « demi-sec », ce qui leur permet de préserver la qualité du fourrage. Les pertes au séchage peuvent dépasser 30 % du volume initial et portent principalement sur les feuilles qui sont les plus riches en azote. (Essai la Jaillière (44)).

EN PRATIQUE

● Le déroulé du chantier

Choix de la parcelle à ressemer d'après une appréciation visuelle : Dès que les prairies ne rendent plus, elles sont ressemées. La régénération des prairies a lieu sur des sols relativement homogènes, assez légers d'une profondeur moyenne (30 cm).

Implantation de la céréale : Les associés du GAEC PANIS réalisent un désherbage total de façon systématique. Un épandage de fumier à forte dose est réalisé (environ 50 tonnes par ha, ce qui représente 40 kg d'azote rapidement disponible, 130 kg de phosphore et 360 kg de potasse). La parcelle est ensuite labourée puis semée avec un combiné de semis. Les associés ont choisi le blé LUDWIG semé à 150 kg/ha (330 grains/m²). La date de semis est retardée pour éviter le développement des mauvaises herbes (26 octobre en 2016). Un roulage au croskill termine les opérations.

Implantation du mélange luzerne-dactyle : Pour la luzerne, les associés ont choisi EUROPE à 10 kg/ha pour la durabilité et l'adaptation à l'altitude (4,5 d'indice de dormance pour éviter un démarrage trop précoce au printemps). Le dactyle est également implanté à 10 kg/ha. La variété choisie est tardive à l'épiaison (BELUGA) et préconisée pour une association avec la luzerne. Les graines sont posées en surface avec un semoir à socs sans vraiment tenir compte des lignes de semis de la céréale. Les associés ne constatent pas d'arrachage de pieds de céréale, qui comptent une quinzaine de centimètres de hauteur à cette période. En 2016, le semis a eu lieu le 22 mars (260 °C base 0, 01/01). Le même jour, le mélange est fertilisé (complet type 10-06-20) et roulé.



SI C'ÉTAIT À REFAIRE

La technique fonctionne bien, avec un bon taux de réussite (une seule année défavorable en dix ans de recul).

Le rendement en blé, sans être exceptionnel, reste préservé autour de 50 Qtx/ha. Le recours à une autre graminée pourrait être envisagé (fétuque ou brome éventuellement).



UN CONSEIL À UN ÉLEVEUR

« Semer à la lune vieille pour éviter les risques de météorisation lors du pâturage du mélange ».

« Ne pas avoir peur de constater que la prairie peine au démarrage, une fois la céréale exploitée, elle exprimera son potentiel ».

IMPACTS

Autonomie

Implantation sécurisée de la prairie permettant de gagner une pâture d'automne (estimé à 600 kg de MS / ha, cette année, en condition de sécheresse) cumulé à un redémarrage de printemps au même niveau que les semis des années antérieures (estimé à 400 kg de MS/ha).

Travail

Les interventions en moins peuvent être estimées à 3h00 par ha, soit 39h00 pour le GAEC PANIS.

Economie

Un recours limité aux concentrés (seulement 385 kg/UGB).

Grâce à l'utilisation de ce mélange qui améliore la qualité de la ration.

Une réduction des travaux sur les parcelles (40 €/ha tarif barème d'entraide) et une reprise pour un semis d'été après céréale (37 €/ha).

Environnement

Moins de levée d'adventices ce qui évite des passages de produits phytosanitaires et des consommations de carburant liées.

Réduction des apports d'engrais azoté sur prairies.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	3 UMO
Surfaces	177 ha situés à 850 m d'altitude avec 121 ha de SFP (dont 40 ha de luzerne dactyle), une estive de 43 ha et 13 ha de cultures (blé et/ou triticale)
Troupeau	140 vaches allaitantes de race SALERS
Production	65 tonnes de viande produite
Chargement	1,1 UGB/ ha de SAU, 97,5 % d'autonomie en fourrage stocké (moyenne 2014-2015).
Pour plus d'information sur l'exploitation : https://video.chambres-agriculture.fr/chambres-agriculture-auvergne-rhone-alpes/systeme-autonome-et-performant	



**FICHE
AUTOSYSEL**

Le bilan fourrager



« Prévoir, c'est gérer »

GAEC de la Ferme de la Verte Vallée (80)

POURQUOI ETABLIR UN BILAN FOURRAGER ?

Le passage de l'élevage en agriculture biologique en 2014 a renforcé la nécessité d'être en autonomie alimentaire totale. L'augmentation progressive du troupeau pour développer la vente directe augmente les besoins en fourrage. Les aléas climatiques et les plus ou moins bonnes récoltes de fourrages, mais aussi de céréales, nécessitent de suivre scrupuleusement les stocks et les besoins du troupeau. Un déficit en fourrage ou une mauvaise qualité de fourrage se payent cache sur la santé du troupeau. C'est la reproduction qui trinque, ou la croissance des veaux qui pâtit d'un manque de lait des mères et au final, c'est l'avenir de la qualité du troupeau qui est en jeu. Des mauvais veaux donneront de mauvaises génisses. Mon frère et moi sommes jeunes agriculteurs et nous n'avons pas droit à l'erreur.

LES POINTS DE VIGILANCE

Un prévisionnel en hiver

« Pour déterminer les surfaces à mettre en herbe après la prochaine moisson. En fonction du développement du troupeau, quelle surface à pâturer sera-t-il nécessaire dans deux ans ? Pour prévoir l'assolement de l'année suivante, combien de semis de mélange prairies ou de luzernes seront nécessaires ? Quel stock fourrager ces surfaces vont-elles me donner, non pas pour l'hiver prochain mais le suivant ? ».

Un bilan à l'automne

« Les récoltes sont faites, et en fonction de mes stocks, je peux établir mes ratios. J'essaie d'avoir en plus de mes besoins un surplus de 20 % de fourrage qui me sera bien utile en cas de sécheresse. C'est un volant de sécurité que j'ai toujours du mal à constituer ».

EN PRATIQUE

Déterminer le nombre de bouches à nourrir et les besoins des animaux

Le troupeau n'étant pas encore en phase de croisière, son développement nécessite d'être pris en compte dans le calcul des besoins alimentaires. Le sex-ratio peut aussi selon les années augmenter le nombre d'UGB femelles avec des complications dans la mise en prairie (pas assez de ressources fourragères).

Réaliser le prévisionnel de pâturage

Il est important d'anticiper le positionnement des animaux dans les prairies en vue de réaliser au printemps les fauches d'excédents d'herbe, selon le morcellement des prairies, les re-semis de prairies temporaires. Il y a une vraie logistique à mettre en place. Malgré cette anticipation, il faut toujours être prêt à s'adapter au contexte pédo-climatique (échecs de semis,...).

Déterminer les besoins pour l'hiver

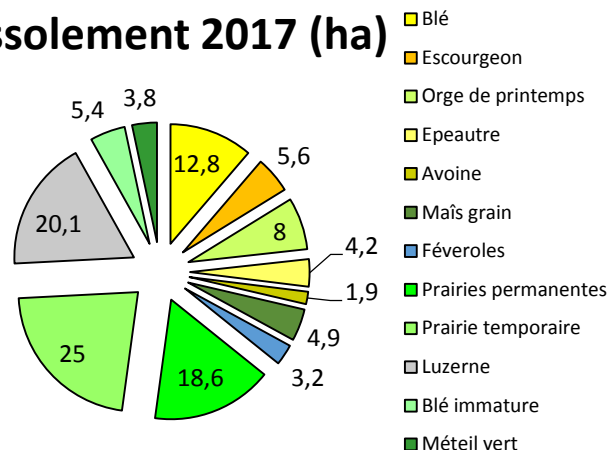
Le calcul se base sur un besoin de 2,5 T/UGB de fourrage grossier pour constituer les stocks d'hiver, qui peut sembler beaucoup mais répond aux exigences de la race blonde d'Aquitaine et aux 50 % de vêlages réalisés en septembre. En fonction des excédents de printemps récoltés, il faut estimer les surfaces nécessaires pour assurer les besoins hivernaux. En AB, la paille est aussi une préoccupation : elle représente un coût (besoins 1,3 T/UGB même si son accessibilité locale est facile).

Estimation des besoins pour l'hiver

	BESOINS	2017
Fourrages grossiers (F)	2,5 T/UGB	215 T
Excédents d'herbe de printemps (E)		33 T
Solde = F-E		182 T
Surface en herbe nécessaire en plus	8 T/ha	23 ha
Surface totale en herbe nécessaire		63 ha
Besoins en céréales	0,5 T/UGB	43 T
Besoins en paille	1,3 T/UGB	112 T

Les besoins fourragers sont un peu surestimés, pour garder une sécurité : une complémentation est souvent nécessaire en été.

Assolement 2017 (ha)



SI C'ÉTAIT À REFAIRE

La Blonde a un bon rendement en viande avec des carcasses lourdes, cependant elle supporte mal les manques alimentaires transitoires et occasionnels. Si c'était à refaire, le choix d'une race plus rustique se poserait.

UN CONSEIL À UN ÉLEVEUR

Surtout ne pas rester isolé. Être en AB nécessite de se former et d'échanger pour préparer la période d'adaptation à ce mode de production. Il est utile d'adhérer à une structure et /ou avoir un référent.

IMPACTS

Autonomie

L'autonomie alimentaire nous convient bien avec une trésorerie qui est moins tendue. La traçabilité alimentaire est une constante avec la vente directe. La santé des animaux est satisfaisante et nos frais sanitaires sont limités à 28 €/UGB.

Economie

Après des premières années difficiles avec la reconversion bio, les dépenses ont considérablement diminué. Une bonne partie des cultures de vente ont dû céder leurs places aux cultures fourragères sans pour autant avoir une forte augmentation du troupeau.

Travail

Le travail est différent avec une appréhension cependant lors de la récolte de l'herbe. C'est pourquoi nous n'hésitons pas à faucher tôt au printemps, même si la récolte est faible. Cela nettoie, relance la pousse et décale la coupe suivante sur juin. Cette année, malgré un printemps pluvieux, nous avons récolté une bonne marchandise. Nous vendons aussi maintenant de la luzerne à un voisin laitier, ce qui améliore notre assolement.

Environnement

Pas d'usage d'engrais et pesticides de synthèse.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	2 UMO
SAU	113 ha dont 73 ha de SFP 54 vaches blondes
Troupeau	13 femelles et 6 veaux rosés en vente directe 20 brouards

La vente directe permet de commercialiser 13 femelles et 6 veaux rosés en plus des porcs charcutiers et des volailles.



**FICHE
AUTOSYSEL**

Conservation des fourrages



« Revoir tout le système pour une autonomie alimentaire intégrale »

Jean-Luc PERET à Uzan (64)

POURQUOI UN CHANGEMENT DE SYSTEME ?

Pour s'adapter à un contexte nouveau :

- Hausse généralisée des coûts de production, en particulier des charges de structure
- 3 cultures minimum dans le cadre de la nouvelle PAC
- Des marchés « instables » : un troupeau... et 2 races pour diversifier

« Mon objectif est d'être le plus autonome possible. Mes bêtes consomment beaucoup trop de concentrés et qui coûtent cher. Je voudrais associer à mes meilleures Blondes un troupeau de Limousines, plus économiques et mieux adaptées à la production de veaux rosés que je souhaiterais commercialiser via des bouchers ».

LES POINTS DE VIGILANCE

- **Grouper les vêlages en 2 périodes**
pour étaler les ventes
- **Optimiser la production d'herbe**
sur toutes les prairies
- **Optimiser le pâturage en « tournant »**
- **Mettre en place des céréales à paille et des prairies artificielles**
en rotation sur les « mauvaises terres »
- **Miser encore sur le maïs grain et sur le méteil en interculture**
sur les terres profondes, sur toutes les prairies

EN PRATIQUE

● Le nouveau troupeau

Après trois années, le nouveau troupeau est constitué de 40 mères Limousines pour la production de veaux rosés et de 20 Blondes pour la vente de jeunes reproducteurs.

● Le nouvel assolement

Il intègre des céréales à paille en pur et en mélange (méteil avec pois, féverole...) et de nouvelles espèces fourragères pour améliorer la valeur alimentaire des prairies, sur le plan azoté surtout. Ainsi, toutes les prairies permanentes sont « sursemées », en « rotation », avec des mélanges de fétuque, dactyle, trèfle blanc, de RGA (10 kg) et chicorée (2 kg).

Les céréales à paille tournent en rotation vraie avec des prairies dites « artificielles », à cycle plus court (3 ans) et à base de RGH (ray-grass hybride) et différents trèfles (TV, TA...). La production de maïs ensilage a progressivement disparu entre 2013 (7 ha) et 2016.

● Le pâturage tournant

Un pâturage tournant a été aménagé sur un îlot de 22 ha découpé en 23 micro-parcelles de 90 ares en moyenne. L'eau, par adduction, alimente 16 points. Cinq lots d'animaux sont constitués dont 4 lots de 16 à 22 têtes pour les génisses de plus de 1 an et les mères. Au printemps, le temps maximum de retour sur la même parcelle est de 23 jours.

● Un bilan alimentaire sans AUCUN ACHAT EXTÉRIEUR

Le rationnement Hiver

(60 VA et 45 génisses de 6 mois à 2 ans)

(135 jours + 2 mois complémentation été (100%), 2 périodes de vêlages

(en kg brut)	Méteil ensilage	Foin	Concentrés
① 30 VA suitées	25 kg	5 kg	1 kg maïs G
② 30 VA gestantes	20 kg	5 kg	-
③ 15 génisses 2 ans	15 kg	5 kg	1 kg maïs G
④ 15 génisses 1 à 2 ans	12 kg	3 kg	1,5 kg maïs G
⑤ 15 génisses 6 mois à 1 an	8 kg	3 kg	1 kg maïs G
⑥ 58 veaux 2/7 mois (dont 40 avec 2 mois de finition)	-	2 kg	1 à 3 kg méteil G
⑦ 15 vaches en finition méteil/foin concentrés	15 kg	2/3 kg	5 kg méteil G

Bilan des besoins en MS : Bilan par lot

	Méteil	Foin	Maïs grain	Méteil grain
①	35 T	22 T	4,1	-
②	25 T	22 T	-	-
③	10 T	11 T	2,05	-
④	8 T	7 T	3,04	-
⑤	5 T	7 T	2 T	-
⑥	-	6 T v. élevage 4 T finition	-	7,5 T
⑦	10 T	5 T	-	11,5 T
Total	93 T	85 T	11 T	19 T

Bilan global (incluant la complémentation estivale et 10% de pertes en moyenne)

Méteil ensilage	Ensilage & Foin	Maïs grain	Méteil grain
115 T	95 T	11 T	19 T
10 à 12 ha	21 à 23 ha	1 ha	4 ha

IMPACTS

Autonomie

La consommation de concentrés se limite à **350 kg par UGB** (6 % de la Capacité d'ingestion totale) alors que dans la conduite antérieure où le maïs ensilage et grain prenaient une grande place, elle atteignait 900 à 1 200 kg / UGB : une diminution de 70 % ! Le nouveau concentré, du méteil grain pour la plus grande partie dont le taux de PB (protéines brutes) atteint jusqu'à 19 %, se substitue ainsi totalement à la partie complémentaire achetée à 420 €/t. Malgré la suppression du maïs ensilage, (désormais vendus en grain), le **chargement** s'est encore accru de 1,5 à 1,95 UGB réelles par hectare, soit un gain moyen de 2 T MS / ha sur toute la surface. Cette augmentation est portée par la nouvelle place attribuée aux « nouvelles dérobées », qu'elles soient d'hiver, en assurant le rôle de couvert végétal, ou d'été (millet + trèfle Alexandre) sur prairies dégradées avant réimplantation.

Economie

À elle seule, la conversion de l'ensilage maïs en grain vendu génère une recette de 10 000 €. L'augmentation de MS sur prairie et l'impact des nouvelles dérobées s'accompagnent simultanément d'un gain très sensible de valeur alimentaire, protéique surtout : les rations journalières se passent désormais de maïs ensilage et ne nécessitent plus de recourir à des achats de « complémentaires » (azotés). C'est une économie qui peut se chiffrer à 8 à 10 000 €/an. Au final, l'économie générée atteint un montant de l'ordre de 20 000 € à peine amputée par un achat de semences fourragères et de mélanges de grains à méteil... et sans impact sur les performances du troupeau... bien au contraire !

Travail

La conduite en deux périodes de vêlage organise d'elle-même le travail, autour des surveillances de chaleurs et des vêlages, saisonnalisés et plus concentrés, au contraire d'une conduite en vêlages étalés, largement plus consommatrice en... pertes de temps.

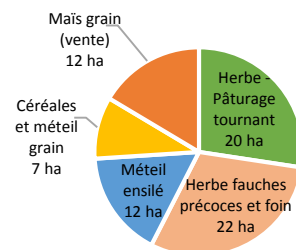
Dans le cadre de la distribution alimentaire, la part grandissante de fourrages plus fibreux (méteil ensilage / foin et autres « enrubannés ») a amené l'éleveur à revoir son équipement et décidé de la revente de son bol (estimé à 13 000 €) pour l'achat d'une « dessileuse distributrice - pailleuse » d'occasion (environ 6 000 €) qui doit alléger sensiblement le temps de travail, sans compter l'économie de carburant.

Environnement

Cette conduite en deux périodes clés permet en même temps d'ouvrir le bâtiment principal à des périodes de désinfection et de vide sanitaire qui n'étaient plus permises dans le scénario de l'étalement, lequel amplifie toutes les formes de pression microbienne, en plus de celle liées aux ectoparasites, dangereux vecteurs de maladies. Ainsi, dans la durée, la consommation de médicaments et de produits divers, souvent à forte rémanence, diminuera de fait en abaissant du coup les impacts « indirects », dont une grande partie de rejets toxiques dans le milieu.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1 UMO
SAU	73 ha dont 42 ha d'herbe et 12 ha méteil ensilé et 7 ha de céréales et méteil grain autoconsommées
Troupeau	« Mixte » 40 Limousines et 20 Blondes d'Aquitaine « Veau Rosé », « Bœuf » et jeunes reproducteurs
Chargement	1,95 UGB/ha





**FICHE
AUTOSYSEL**

Conservation des fourrages

« L'herbe d'automne : un fourrage de très bonne qualité »

Quentin LEGEAY à Taillebois (61)



L'HERBE D'AUTOMNE EST UN FOURRAGE DE TRÈS BONNE QUALITÉ ?

En fonction du contexte climatique de l'année, la pousse d'herbe peut être assez active avec des valeurs voisines à 35 kg MS/ha/jour. Il ne faut pas se laisser dépasser et donc reprendre la conduite du pâturage dès que la hauteur d'herbe atteint environ 7-8 cm (= hauteur cheville) sur la parcelle la plus avancée. Si de bonnes conditions météo persistent, cette croissance d'herbe peut se prolonger sur les mois d'octobre et novembre, jusqu'aux premières gelées.

En effet, l'herbe d'automne a généralement une bonne valeur alimentaire. Sa valeur énergétique est supérieure à 0,90 UFL/kg MS, avec des teneurs en PDIN élevées, proches, voire parfois même supérieures à 150 g/kg MS et de teneurs en PDIE voisines de 100 à 110 g/kg MS.

(Valeurs issues d'analyses sur prairies permanentes et temporaires, réalisées dans le cadre d'une étude de 2014 de la Chambre d'agriculture 14, Littoral Normand et des lycées agricoles du Robillard et de Vire).

LES POINTS DE VIGILANCE

- **Réaliser le pâturage d'automne sur sols portants**
Éviter de dégrader la qualité des sols et de la flore.
- **Limiter le chargement**
Offrir aux animaux d'assez grandes surfaces, permettant de limiter le piétinement et le surpâturage.
- **Faire attention aux problèmes d'appétence de l'herbe**
Attention à l'apparition et au développement de l'oïdium ou de la rouille qui peuvent limiter l'appétence de l'herbe.
- **Réserver le pâturage d'automne à des catégories d'animaux à faibles besoins**
Génisses de 18 mois à 30 mois ou vaches tarées et pleines.

EN PRATIQUE

- **Reprendre la conduite du pâturage tournant, comme au printemps**
Il est donc indispensable de bien valoriser cette pousse d'herbe, lorsque celle-ci est abondante, au travers du pâturage tournant qui permet de limiter le gaspillage.
- **Réaliser du stock sur pied**
Dans les cas de forte pousse d'automne, il est nettement plus intéressant de stocker l'herbe sur pied, pour la faire pâturer avant l'hiver, plutôt que d'essayer de la récolter et de faire un mauvais fourrage.
- **Les erreurs à éviter**
Avoir la possibilité de décharger rapidement les herbages, en cas d'arrivée du mauvais temps. Faire attention à la qualité des clôtures qui doivent être solides et régulièrement entretenues. En cas d'affouragement à l'extérieur, prévoir de déplacer régulièrement les râteliers, pour limiter le défonçage des parcelles. Faire pâturer les animaux ras, en dessous de 5 cm, pour que les parcelles soient bien nettoyées et assurent une belle pousse au printemps. Éviter de faire du stock sur pied avec les prairies, riches en légumineuses, qui sont sensibles au gel. Rentrer les animaux en bâtiment, dès que le manque d'herbe se fait sentir pour éviter des pertes de temps d'affouragement et limiter la consommation de carburant (Allers retours en tracteur).

La valorisation de la pousse d'herbe d'automne permet :

- De diminuer le nombre d'animaux en bâtiment en fin d'automne et donc de limiter la pression sanitaire du troupeau à cette époque critique de l'année.
- De réduire les frais de mécanisation (affouragement, paillage, enlèvement du fumier,...).
- De limiter la consommation de fourrages alimentaires récoltés.
- De ne pas utiliser les stocks de paille de litière.
- De faire réaliser l'épandage naturel des effluents organiques par les animaux.

Pâturer ras pour préparer le pâturage du prochain printemps

Le pâturage ras (objectif 5 cm ou hauteur talon) à l'automne est indispensable pour favoriser le tallage au cours de la fin de l'automne et le début de l'hiver. La lumière doit arriver à la base des tiges pour assurer le développement des bourgeons. Ils donneront naissance à de nouvelles talles qui permettront de démultiplier le rendement de la prairie au printemps prochain. Le trèfle blanc a également besoin de lumière pour assurer sa pérennité.

SI C'ETAIT A REFAIRE

Compte tenu du surcoût d'investissement et d'entretien des clôtures fixes, j'installerais le maximum de clôtures électriques. Malgré un peu plus de surveillance, notamment lors de coups de vent, l'efficacité n'est pas contestable, à condition que la source électrique provienne du secteur.

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

Dès que l'herbe vient à manquer, il ne faut pas insister et donc rentrer les animaux en bâtiment. Les allers et retours en tracteur pour affourager les animaux au champ et le gaspillage de fourrage distribué aux animaux finissent par coûter cher. Laisser reposer la prairie au moins 2 mois, sans animaux, pour ne pas hypothéquer le repousse au printemps suivant.

IMPACTS

Autonomie

Compte tenu de mon système d'élevage conduit en BIO, l'autonomie alimentaire de mon troupeau allaitant est la clé de la réussite économique de mon exploitation.

Economie

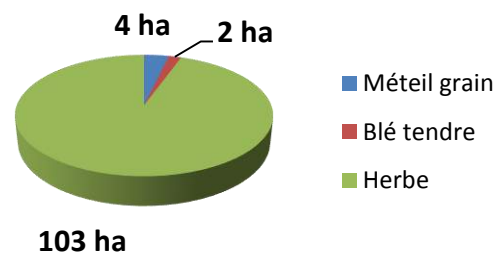
La gestion de l'herbe est donc l'une de mes grandes préoccupations puisque l'herbe est le fourrage le plus économe qui soit. Les seuls concentrés distribués aux animaux en finition, sont ceux récoltés en méteil grain, sur l'exploitation. La valorisation de l'herbe d'automne me permet de réaliser de belles économies.

En fonction des disponibilités en herbe et des conditions météorologiques de l'année, je laisse au champ 3 lots d'animaux à faibles besoins, correspondant à environ 30 UGB : génisses et bœufs de 18 mois, génisses et vaches pleines. À partir du 20 novembre jusqu'au 1^{er} janvier, ces animaux sont répartis sur près de 45 ha.

Les économies de paille et de foin sont estimées respectivement à 7 tonnes et 8 tonnes pour l'ensemble des animaux concernés. À 65 €/tonne de paille et 100 €/tonne de foin, ce ne sont pas moins de 1 250 € d'économie réalisés, sans compter le travail en moins.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre : 1,7 UMO
 SAU : 109 ha dont SFP : 103 ha
 Système : Naisseur-engraisseur BIO herbager
 Troupeau : 85 vaches allaitantes limousines, soit 79 vèlages
 Double période de vêlage, 1^{er} vêlage à 30 mois
 Productivité numérique : 89 %
 25 % du chiffre d'affaires viande en vente directe de caisse :
 10 gros bovins et 12 veaux rosés





« Allonger la période de pâturage et oser le pâturage hivernal »

Denis LARSONNEUR à Saint-Pierre-Azif (14)



POURQUOI FAIRE PATURER AU MAXIMUM ?

« On a la chance d'être dans une région favorable à la pousse de l'herbe et au pâturage. Il faut donc en profiter au maximum ».

La manière la moins coûteuse de conduire un troupeau allaitant est d'utiliser au maximum l'herbe. Le pâturage permet de nourrir les animaux à moindre coût. Au pâturage, les animaux ne consomment que de l'herbe et du foin qui est le fourrage le moins coûteux à récolter et qui se trouve en abondance sur l'exploitation. De plus, allonger la période de pâturage permet de diminuer la consommation de paille qui reste l'une des charges les plus importantes sur une exploitation herbagère.

Au départ, le fait de laisser des animaux dehors toute l'année vient surtout d'un manque de place au bâtiment. Il ne serait pas question de conduire l'intégralité du troupeau en plein air toute l'année, mais il n'est pas non plus question de construire un nouveau bâtiment pour loger le lot d'animaux qui reste dehors à l'année.

LES POINTS DE VIGILANCE

« Il faut bien choisir les parcelles »

● Choisir des parcelles portantes

Les parcelles dédiées au pâturage hivernal doivent être adaptées : portantes, à proximité du siège de l'exploitation et avec des abris naturels pour les animaux. La présence d'un hangar pour stocker le fourrage distribué peut également être un plus.

● Limiter le chargement

En hiver ou en arrière-saison, même si les parcelles choisies sont portantes, les risques de détérioration du terrain sont plus importants. Si on ne veut pas compromettre complètement la productivité des parcelles, il ne faut pas que le chargement soit trop élevé.

EN PRATIQUE

Sur l'exploitation, le pâturage est prolongé au maximum en fin de saison, sur les mois de novembre et décembre, voire janvier lorsque les conditions météo le permettent.

Les animaux rentrent au bâtiment progressivement à partir de la mi-novembre, en commençant par les vaches prêtes à vêler, jusqu'au 20 décembre au plus tard et ressortent à la mi-avril. Les vaches qui sont dehors vêlent dehors avec une distribution de foin à partir de la mi-novembre.

Sur les mois de novembre et décembre et selon la météo, les animaux qui sont rentrés ont libre accès à une parcelle attenante au bâtiment ce qui permet d'espacer le paillage et donc de réaliser des économies de paille et de temps de travail.

Une parcelle de 10 ha est dédiée au pâturage hivernal. C'est une parcelle portante (cailloux à 20 cm) et facilement accessible pour l'affouragement. Elle est pâturée 365 jours par an et très peu fertilisée (fumier uniquement sur 3 ha). Une quinzaine d'animaux dont les besoins sont les plus modérés restent tout l'hiver sur cette parcelle : vaches pleines, vaches suitées de veaux de 6 mois, génisses destinées à la viande...

L'affouragement est réalisé tous les 2 jours à tous les jours selon les conditions météorologiques à base de foin uniquement.

LES ERREURS A EVITER

Il ne faut pas vouloir laisser les animaux dehors à tout prix, ce qui risquerait de pénaliser la saison d'herbe suivante. Il faut piloter le pâturage en fonction de la météo.

De même, toutes les exploitations ne sont pas adaptées pour faire du pâturage hivernal : « *il ne serait pas question de faire ça dans le marais !* ».

Enfin, la surveillance des animaux reste indispensable et doit même être renforcée pour les animaux qui restent dehors.

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

Pour prolonger au maximum la période de pâturage, il y a deux solutions. Soit on sort les animaux le plus tôt possible, soit on les laisse le plus longtemps possible dehors avant de les rentrer en bâtiment. L'idéal étant de pouvoir faire les deux.

« *Il vaut mieux allonger le pâturage en fin de saison car si les conditions sont mauvaises, l'herbe a le temps de repousser au printemps avant de sortir les animaux. En revanche, si on abîme les prairies au printemps, on pénalise toute la saison d'herbe ensuite. Dans notre région, il y a souvent pas mal de précipitations au mois de mars et avril qui pénalisent la portance des sols.* ».

IMPACTS

Autonomie

Les animaux au pâturage consomment plus de foin mais c'est le fourrage le moins cher à produire sur l'exploitation et les stocks sont toujours importants.

Economie

Pratiquer le pâturage hivernal ne nécessite aucun investissement.

Aucune différence n'est constatée lors de la vente entre les broutards qui sont restés dehors et ceux qui ont passé une partie de l'hiver en bâtiment.

L'économie de paille peut être estimée à une quinzaine de tonnes par an, soit environ 900 €.

Travail

En période de transition lorsque le bâtiment est ouvert et que les animaux peuvent sortir, le paillage n'est effectué que 2 fois la semaine.

Les animaux dehors sont affourragés tous les 2 jours à tous les jours selon les conditions climatiques, de mi-novembre à mi-mars environ.

Environnement

Une partie de la parcelle (environ 10 %) est « sacrifiée autour des râteliers ». Les animaux restent en général toujours autour des râteliers. Ils ne se déplacent que lorsque les conditions sont meilleures et donc ne détériorent pas le reste de la parcelle.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre : 1 UMO

SAU : 126 ha

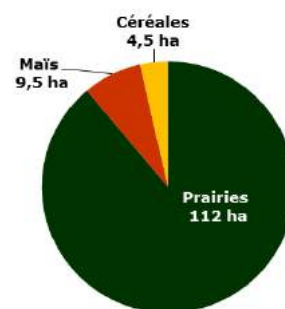
122 ha de SFP dont 9,5 ha de maïs et 4 ha de céréales

Chargement : 1,1 UGB / ha SFP

Troupeau : 75 vèlages en race charolaise

Ventes 2015 : 32 broutards – 15 vaches de réforme – 8 génisses de viande

Assolement 2015





FICHE
AUTOSYSEL

Pâturage tournant dynamique

« Le pâturage tournant dynamique »

GAEC LASSERETTE dans le Lot-et-Garonne



POURQUOI LE PATURAGE TOURNANT DYNAMIQUE ?

En 2013, les deux frères exploitants décident de changer le système et d'opter pour le Pâturage Tournant Dynamique (PTD), avec l'appui et l'accompagnement technique du bureau d'étude Innov'Eco et de l'ELVEA 47.

« Avant, nous avons constaté la dégradation et l'appauvrissement de nos prairies permanentes. Nous avons un souci de qualité sur nos fourrages. Il y avait beaucoup d'adventices et cela devenait ingérable... ».

« Le pâturage a toujours fait partie de notre système d'exploitation mais sous une forme plus simplifiée (fil avant/arrière). Les animaux ne sont plus que 3 mois de l'année en bâtiment, contre 5 mois avant. Cela nous a permis d'optimiser nos prairies, de mieux les valoriser et de nous faire prendre conscience de l'importance de la qualité de l'herbe dans la pâture ».

LES POINTS DE VIGILANCE

- **Mise en place de parcelles « tampon »**
Les parcelles tampon viennent soulager le PTD. « Mener comme une parcelle de prairie temporaire classique, avec une coupe de fourrage puis une mise à disposition pour le troupeau (par exemple, du sorgho fourrager et des parcelles de prairies temporaires). Il faut la penser proche du parcellaire du PTD pour faciliter les manipulations ».
- **Un parcellaire groupé**
- **Espèces « repères » à surveiller**
« Surveiller les espèces les premières à se mettre en place pour surveiller le bon stade de mise à l'herbe ».

EN PRATIQUE

● Le déroulé du chantier

PTD sur un bloc de parcelles en prairies permanentes uniquement, toutes accolées, soit 18 ha pour 49 UGB.
Mise en place du plan de PTD : 27 parcelles « paddocks ». 1 jour de pâture /paddock.
155 jours pâturés en 2015.
Mise à l'herbe : stade 3 feuilles (le 23 mars en 2015). Pas de déprimage.
Rentrée en bâtiment le 6 Décembre 2015.

« Au **printemps**, il s'agit de **rotations courtes (25-30 j)** et à **l'automne**, il s'agit de **rotations plus longues (autour de 60 j)**. En théorie, il y a 4 passages sur chaque paddock au printemps et 2 passages à l'automne ».

● Les erreurs à éviter

« Ne pas se précipiter ! Avec notre technicien d'Innov'Eco, il y a eu un gros travail en amont. Nous avons d'abord réalisé un premier plan du parcellaire du PTD. Nous avons ensuite dû adapter ce plan à la réalité du terrain en y apportant quelques modifications. Par exemple, dans notre cas, tous les paddocks n'ont pas accès à l'eau, ce qui limite à 1 jour la présence des animaux... Il y a eu un important travail d'implantation initial. **Il a fallu un gros mois pour tout installer**. La première année a été un peu bancal mais les années suivantes, ce n'est que de l'entretien ».



SI C'ÉTAIT À REFAIRE

« Repenser l'assolement pour essayer de remonter en protéines et rééquilibrer les rations. Nous avons testé cette année d'implanter une association orge/pois avec des résultats plus ou moins convaincants selon les parcelles... ».

UN CONSEIL À UN ÉLEVÉUR

« La qualité de l'herbe se fait par le limbe. Si le bouton terminal apparaît, la qualité baisse. Il y aura la quantité mais pas la qualité ».
« Se faire accompagner pour la mise en place et les premières années d'exploitation est important ».

IMPACTS

Autonomie

Le PTD a permis de gagner en autonomie. Passage de 2 kg/j/vache à 1 kg/j d'orge distribuée. « Nous avons divisé par deux les concentrés aux printemps : les mères ont du lait plus qu'il n'en faut pour les veaux ». Les besoins fourragers ont également été réduits.

Technique

Meilleur état général des animaux, croissance améliorée et gain de poids à la vente. La mortalité des veaux autour du vêlage a fortement diminué.

Période	Printemps avant PTD	Printemps avec PRD
GMQ mâles	850 g/j	1300 g/j
GMQ femelles	1100 g/j	1240 g/j
Mortalité veaux	6,5 %	0 %

Economie

Investissement total estimé de 1 500 € pour implanter le système.
Et du temps !

Travail

Meilleur confort de travail : réduction du temps de présence des animaux en bâtiment.

Environnement

Réduction des intrants. « Nous ne mettons plus de fertilisation azotée. C'est le chargement qui active la prairie ». Les charges opérationnelles sur la SFP ont été divisées par 3 (de 63 €/ha en 2010 à 20 €/ha en 2015)

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre SAU	2 UMO 134 ha dont 57 ha de SFP (100 % herbe) et 5 ha de céréales autoconsommées
Troupeau	40 vaches Blondes d'Aquitaine à la reproduction Vente de broutards et vaches de boucherie, 45 UGB, 300 kgv/UGB
Chargement	0,8 ha/UGB, récolte foin (1,5 TMS/UGB)



**FICHE
AUTOSYSEL**

Optimiser les surfaces fourragères

« Faucher précocement pour des stocks de qualité »

Laurent COTTET à Faramans (01)



POURQUOI DES FAUCHES PRECOSES ?

Les fauches précoces (début mai) sont récoltées sous forme d'ensilage d'herbe (très rarement en enrubannage).

Elles permettent d'avoir un fourrage de qualité l'hiver pour les animaux qui ont les plus forts besoins : les vaches allaitantes en lactation et les laitones.

Cette qualité de fourrage permet de limiter voire de supprimer l'apport de concentrés. Tous les fourrages sont analysés afin d'adapter les rations.

Ensuite, cela permet également d'avoir une meilleure repousse pour la pâture des vaches à veaux. Les broutards peuvent alors avoir une très bonne croissance à l'herbe sans complémentation.

LES POINTS DE VIGILANCE

● Récolter dans de bonnes conditions

Il faut au moins 3 jours de beau temps pour assurer la qualité du fourrage récolté.

Cela permet également de limiter le tassement du terrain pour ne pas pénaliser la repousse.

● Récolter les parcelles qui ont une flore de qualité

Seules les prairies ensemencées récemment sont ensilées. Il s'agit simplement d'un mélange ray Grass Anglais – Trèfle Blanc.

EN PRATIQUE

● Le déroulé du chantier

18 ha sont récoltés sur l'exploitation

Départ du chantier dès que 3 jours favorables se présentent avant épiaison.

L'ensemble de la surface est fauché en une journée avec une faucheuse conditionneuse (débit de chantier : 2,5 ha à l'heure). Ensuite, il n'y a pas de passage de faneuse afin d'éviter de souiller le fourrage par de la terre ou de mettre des cailloux. L'objectif étant avant tout la qualité de ce qu'on récolte.

Le troisième jour : ramassage à l'ensileuse : en 5 heures les 18 ha sont récoltés (coût en 2016 : 1 000 €).

Trois bennes de la CUMA sont utilisées. La récolte est stockée dans un silo béton de 300 m² sur une hauteur de 1,5 m environ.

Le chantier est très rapide. En 3 jours, la moitié du fourrage à partir d'herbe est récolté.

Cette qualité va permettre de limiter l'achat de tourteaux.

● Les erreurs à éviter

Être sûr de la récolte dans de bonnes conditions pour viser la qualité.

Bien préfaner.



SI C'ÉTAIT A REFAIRE

Un bon foin à volonté avec des céréales permettrait d'atteindre le même résultat et limiterait le nombre de fourrage à utiliser (mélange de 3 fourrages différents). Il est difficile d'atteindre un foin de très bonne qualité sans séchage en grange. L'utilisation du bol a un coût également.

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

Le but est de produire au maximum avec l'herbe produite sur l'exploitation. Le fourrage récolté doit être de qualité pour l'hiver. L'alimentation du reste de l'année ne doit pas être négligée : un pâturage tournant simplifié en association permet de compléter le système.

IMPACTS

Autonomie

Quantité de concentrés achetés limitée : 120 kg/UGB en 2016 (tous les animaux issus du troupeau engraisés). Seuls les animaux en engraissement ont des tourteaux (essentiellement les JB, les vaches sont engraisées à l'herbe). Une repousse de qualité pour des bonnes croissances de broutards.

Economie

Coût de chantier limité.

Travail

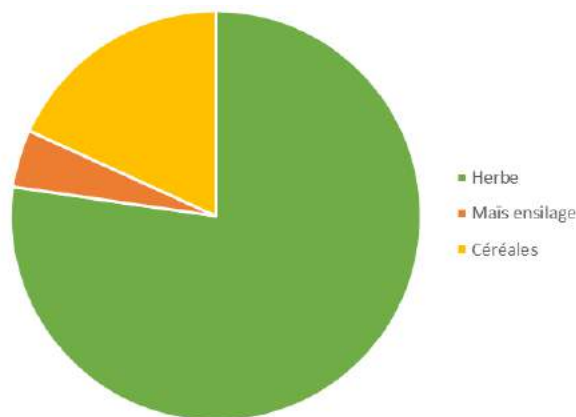
Gain sur le temps de travail. Répartition du travail de récolte sur l'année.

Environnement

Cela permet d'être très autonome sur les concentrés.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1 UMO
SAU	110 ha - 85 ha d'herbe - 5 ha de maïs ensilage – 20 ha de céréales
Troupeau	50 vaches allaitantes charolaises Vêlages d'automne (démarrage en septembre)
Chargement	1 UGB/ha de SFP





**FICHE
AUTOSYSEL**

Pâturage hivernal et mélange

Le mélange céréales protéagineux et le pâturage hivernal assure l'autonomie

Jérôme MAUGAIS dans le Maine-et-Loire



POURQUOI ?

L'OBJECTIF 100 % AUTONOME

« En 2010, l'exploitation se convertit à l'agriculture biologique. L'objectif est alors d'être autonome à 100 % pour éviter des achats de concentrés biologiques à des prix très élevés. L'exploitation récolte une grande partie des fourrages en enrubannage :

- des prairies de fauche RGH et trèfle violet sont implantées à l'automne pour une récolte précoce au printemps en enrubannage,
- des prairies temporaires sont également récoltées en enrubannage dès la mi-mai.

Les récoltes suivantes sont faites en foin. Pour corriger les rations des animaux à fort besoin, une complémentation avec du mélange céréalière est nécessaire. Cela correspond à 8 à 10 ha de cultures. La production d'un lot de bœufs issus des veaux de printemps permet de pratiquer le pâturage tout l'hiver sans complémentation ».

LES POINTS DE VIGILANCE

● Un mélange judicieux

« Cultivé au départ avec un peu d'avoine, le mélange aujourd'hui contient essentiellement du triticale et du pois. L'avoine, intéressante pour limiter le salissement, fait baisser la valeur du mélange ».

● Une teneur en protéine variable

« Avec des doses de semis identiques, la part de pois à la récolte peut varier du simple au triple en fonction de l'année. La qualité et la précocité des récoltes d'enrubannage permettent de palier ce déficit en protéine. »

● Un chargement adapté pour le pâturage hivernal

« Le choix des parcelles et l'adaptation du chargement instantané sont les clés de réussite du pâturage hivernal. »

EN PRATIQUE

● Maîtriser le pâturage sur l'année

L'herbe pousse toute l'année, il convient donc de l'exploiter sur une période la plus longue possible. La portance des sols va être la limite principale dans la conduite du pâturage. C'est au printemps que l'exploitant rencontre le plus de difficulté. Par contre, il n'est pas rare de pouvoir prolonger le pâturage à l'automne, voire jusqu'en fin décembre pour des lots de vaches qui passent en bâtiment pour le vêlage de fin d'hiver. Le lot de génisses et bœufs de 18 mois reste au pré l'hiver la plupart du temps sans complémentation.

● Adapter les lots au parcellaire

Le chargement est variable en fonction de la pousse de l'herbe, de la taille des parcelles, des besoins des animaux. Au printemps le troupeau est divisé en 5 lots au pâturage : 2 lots de vaches et veaux, 1 lots de vaches gestantes, 1 lot de génisses à la reproduction et un lot de génisses et bœufs. Chaque lot exploite de 3 à 6 parcelles selon la taille de l'îlot et le niveau de production. Si la portance le permet, les parcelles destinées au foin sont pâturées le plus tôt possible par le lot de génisses qui peuvent sortir début mars. Cela permet de retarder un peu la fauche en foin vers la fin mai (début juin) et d'améliorer la qualité du fourrage.

A l'automne, le chargement est voisin d'une bête par ha pour éviter la dégradation des prairies et fournir assez d'herbe pour couvrir les besoins des animaux. Ainsi, les bœufs de 20 mois ont passé les deux derniers hivers au pâturage sans complémentation.

● Semer un peu plus que besoin

La surface semée en triticales pois permet de récolter en moyenne un peu plus que les 200 quintaux utilisés par le cheptel. Les rendements en grain du mélange triticales pois varient de 20 à 35 quintaux par ha. L'excédent peut être récolté en enrubannage au début juin ou récolté en grain pour être vendu. Le mélange est souvent semé derrière une prairie de courte durée avec du trèfle violet.

● Une récolte précoce et de qualité

Une quinzaine d'ha de RGH-trèfle violet et jeunes prairies est récoltée du début mai à la fin mai en enrubannage. Les hectares de sécurité en mélange céréales protéagineux sont récoltés début juin avec des rendements assez réguliers entre 6,0 et 6,5 TMS par ha. Ils permettent de conforter les volumes stockés.

● Des rations adaptées au besoin

La diversité et la qualité des fourrages permettent de fournir des rations adaptées au besoin des différents lots d'animaux. Les apports de protéines sont apportés par les récoltes précoces d'enrubannage riche en légumineuses.

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« J'ai obtenu l'autonomie complète en additionnant plusieurs facteurs : durée de pâturage la plus longue possible, des récoltes échelonnées et diversifiées (enrubannage précoce, foin déprimé, foin de 2^{ème} coupe, enrubannage de mélange....) ». « Pour les implantations de prairie, j'adapte le mélange au type de sol et à l'utilisation de la prairie, fauche ou pâturage ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« En production de viande en agrobiologie, l'autonomie est obligatoire compte tenu du prix des concentrés et de la rentabilité de la production. J'ai construit le bâtiment récemment et je vois la différence. Il me permet d'alimenter les animaux et de ne pas gaspiller les fourrages de qualité. »
« L'achat d'une dérouleuse permettrait de réduire la pénibilité et de gagner du temps ».

IMPACTS

● Autonomie et performance

La quantité et la qualité des fourrages et concentrés récoltés permettent l'autonomie complète et de maintenir des bonnes performances techniques : 410 kg de carcasse en vaches et 445 kg en bœufs de 30-32 mois.

● Economie

La suppression des achats de concentrés a permis d'économiser 6 000 €. La suppression de la fertilisation minérale traduite par une baisse du chargement de 0,2 UGB/ha et une économie supplémentaire de 5 000 €.

● Travail

Avec le bâtiment supplémentaire, le travail est largement facilité pour les vêlages, l'alimentation et la contention. Le gros du travail concerne la récolte d'enrubannage et de foin.

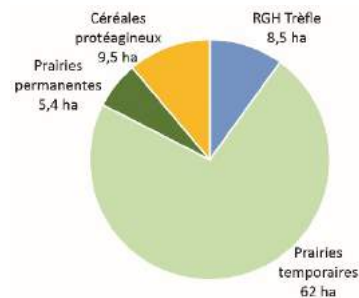
● Environnement

Le bilan des minéraux donne un excédent d'azote par ha proche de zéro.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1 UMO
SAU	85 ha dont 76 ha de SFP et 9 ha de céréales protéagineux autoconsommées
Troupeau	52 vaches en race Charolaise Production de broutards et bœufs Finition des vaches
Chargement	1,2 UGB/ha SFP

Assolement





« Potentiel et chargement : une gestion fine de l'herbe »

En Meurthe-et-Moselle

POURQUOI UN CHARGEMENT ELEVE AU PRINTEMPS ?

L'exploitation a fortement évolué dans ses pratiques de gestion de l'herbe.

« Par le passé, nous avons des surfaces fourragères (herbe, maïs ensilage) limitées. Grâce à cela, nous avons alors appris à serrer les animaux en pâture au printemps (moins de 30 ares/couple VA+v), faire de l'ensilage d'herbe pour que les vaches puissent rapidement profiter de repousses de qualité tout en constituant des stocks de fourrages hivernaux de très bonne valeur alimentaire. Cette amélioration de la gestion de l'herbe a alors permis de réduire la fertilisation de 120 à 90U/ha tout en continuant à équilibrer notre bilan fourrager.

Dernièrement, notre surface en herbe s'est agrandie. Le chargement au parc a évolué avec désormais 33 à 36 ares/couple en moyenne, mais ne fertilisons plus qu'à 60U/ha les prairies de fauche.

LES POINTS DE VIGILANCE

● Préparer sa saison de pâturage assez tôt

Une saison de pâturage s'organise tôt pour déterminer où se trouveront les lots de vaches avec des chargements élevés et donc quelles sont les parcelles qui seront ensilées en premier afin de disposer des repousses.

● Être prêt à intervenir dès que les conditions météo le permettent

« Nous avons 30 ha d'herbe à ensiler. Pour le faire correctement, il faut 3 jours de conditions favorables. Il faut à la fois savoir être patient mais, dans le même temps, il faut que tout soit prêt pour intervenir dès que possible vers la mi-mai ».

EN PRATIQUE

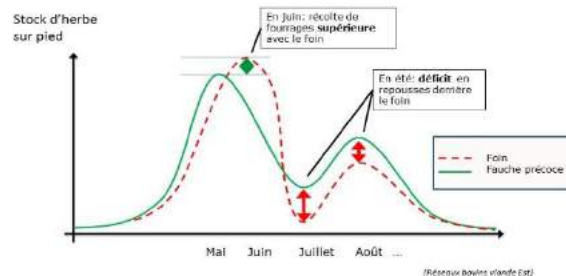
● Déterminer son niveau de chargement en pâture en fonction de son niveau de chargement sur herbe (source DECIVIANDE)

Chargement sur herbe (UGB/ha)	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Chargement de printemps (ares/UGB)	40-45	40	35	30	30	30
(nombre de couples/ha)	2-2,5	2,5	2,9	3,3	3,3	3,3
% de fauche de printemps	57	54	57	60	58	55
% de fauche précoce	0	0	25	25	30	33
(date de la fauche)			20-25 mai	15-20 mai	15-20 mai	15-20 mai
Fumure azotée annuelle (U/ha)	0	0-40	70	90	90	90

● Les erreurs à éviter

« Lorsque le chargement en pâture est aux environs de 35 ares/couple vache + veau, voire moins, il est absolument indispensable de faire de la fauche précoce ». Celle-ci peut avoir pour conséquence de récolter un peu moins de fourrages par hectare en 1^{ère} coupe mais elle est un moyen de mieux résister à la sécheresse estivale, grâce aux repousses obtenues derrière cette 1^{ère} exploitation de l'herbe.

Comparaison avec ou sans fauche précoce



Le déroulé du chantier d'ensilage sur le GAEC

3 jours favorables avec des conditions suffisamment séchantes dans la journée
JOUR 1 : 30 ha fauchés et, si c'est possible, démarrer la mise en andains à la fin de la journée
JOUR 2 : andainage de la totalité
JOUR 3 : ensilage

Rations habituelles sur le GAEC

Vaches Avant vêlage : 30% ensilage herbe, 70% foin
Vaches Après vêlage : 70% ensilage herbe, 30% foin, 1 kg mélange fermier
Génisses 1 an : 50% foin, 50% regain, 1 kg céréales
Génisses 2 ans : 50% foin, 50% regain

SI C'ETAIT A REFAIRE

« Les conditions météo des printemps sont irrégulières. Si nous n'avions pas récupéré quelques hectares d'herbe, il nous aurait fallu diminuer le cheptel de quelques vaches pour conserver un peu de souplesse sur notre bilan fourrager ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Grâce à la fauche précoce, nous avons de meilleures croissances sur le troupeau mais aussi moins de frais de complémentation sur les veaux et les vaches ».
 « L'enrubannage permettrait plus facilement d'échelonner le chantier de fauche précoce ».

IMPACTS

Autonomie

La fauche précoce permet d'être quasiment autonome en protéines sur les vaches et génisses.

Economie

Une étude a mesuré l'impact de l'utilisation de fauche précoce dans un troupeau allaitant par rapport à une alimentation uniquement foin : sur l'exploitation, même si l'on tient compte du coût de l'ensilage, des engrais supplémentaires sur les surfaces de fauche précoce, le résultat économique de l'atelier s'améliore de plus de 3 000 €.

Travail

Échelonnement des chantiers de récolte de l'herbe.

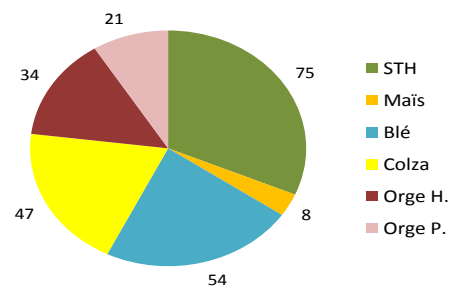
Environnement

Diminution des quantités de correcteur achetées à l'extérieur.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	2 UMO
SAU	235 ha dont 75 ha herbe et 8 ha de maïs ensilage
Troupeau	70 vaches Charolaises, Naisseur-engraisseur
Chargement	1,25 UGB/ha herbe 1,4 UGB/ha SFP (chargement global)

Assolement 2015





« Produire de la luzerne pour être autonome en protéines »

Michel PÉRICHON à St Romain la Motte (42)



POURQUOI DE LA LUZERNE ?

La production de luzerne entre dans une réflexion d'ensemble pour assurer l'autonomie en concentrés protéiques mais aussi pour bénéficier de son effet sur les 2 blés qui suivent en fournissant de l'azote.

Les luzernes sont implantées pour 4 ans avec du dactyle pour "boucher les trous" dans les zones moins favorables. Elles sont récoltées au stade bourgeonnement afin d'en tirer le meilleur rapport quantité/qualité du fourrage. La récolte des 1^{ère}, 3^{ème} et 4^{ème} coupes se fait sous forme d'enrubannage, la 2^{ème} coupe se fait sous forme de foin. La récolte est soignée de manière à récolter le maximum de feuilles.

La luzerne permet d'avoir un fourrage de qualité l'hiver pour les animaux qui ont les plus forts besoins : les vaches allaitantes en lactation et les vaches finies à l'auge.

Cette qualité de fourrage permet de supprimer l'apport de concentrés azotés, l'utilisation de céréales et de pulpe de betteraves déshydratées.

LES POINTS DE VIGILANCE

● Récolter dans de bonnes conditions

Il faut au moins 3 jours de beau temps au printemps pour assurer un enrubannage de qualité. La récolte a lieu au stade début bourgeonnement.

Les coupes suivantes ont ensuite lieu toutes les 7 semaines pour respecter le stage bourgeonnement hormis la 2^{ème} coupe qui fleurit pour assurer la reconstitution des réserves de la plante. Pour la récolte en foin, la luzerne est fauchée à la conditionneuse puis laissée à sécher au sol sans fanage, elle est andainée puis pressée de bonne heure le matin à J+1 ou J+3.

EN PRATIQUE

● Ce qu'il faut maîtriser

Être sûr de récolter dans de bonnes conditions au printemps pour viser la qualité ; bien préfaner, compter 2 à 3 jours pour obtenir 55 à 60% de matière sèche.

Utilisation pour les rations des vaches allaitantes en lactation (vêlages d'automne) : 6/7 kg de matière sèche de foin ; 6/7 kg de matière sèche d'enrubannage de luzerne. Apport de 1 à 1,5 kg de céréales aplaties + CMV.

Utilisation pour les rations des vaches de réforme à l'auge : 3/4 kg de matière sèche de foin ; 8 kg de matière sèche d'enrubannage de luzerne. Apport de 5 kg de céréales aplaties + pulpe de betteraves déshydratées + CMV.

Ranger ses balles d'enrubannage par coupe en mettant par exemple des couleurs différentes de film plastique.

Choisir des sols sains et à assez bons pH (6,5) pour implanter la luzerne, apport de fumier à l'implantation qui a lieu en 2^{ème} quinzaine d'août derrière les céréales. En exploitation, apport de 30 unités d'azote en fin d'hiver et de 150 unités de potasse après 1^{ère} coupe.

● Les erreurs à éviter

Ne pas récolter en conditions trop humides au printemps tant pour la qualité du fourrage que pour la pérennité de la luzerne. Si la luzerne a duré 4 ans, respecter la même durée avant de réimplanter.

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

Un bon foin à volonté avec des céréales permettrait d'atteindre le même résultat et limiterait le nombre de fourrage à utiliser (mélange de 3 fourrages différents). Il est difficile d'atteindre un foin de très bonne qualité sans séchage en grange. L'utilisation du bol a un coût également.

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

Le but est de produire au maximum avec l'herbe produite sur l'exploitation. Le fourrage récolté doit être de qualité pour l'hiver. L'alimentation du reste de l'année ne doit pas être négligée : un pâturage tournant simplifié permet de compléter le système.

IMPACTS

Autonomie

Quantité de concentrés achetés limitée : 570 kg/UGB en 2016 (toutes les vaches de réforme et quelques génisses de 3 ans sont engraisées). Les brouards sont vendus lourds (420 kg) de même que les laitones (360 kg). Le concentré utilisé pour l'engraissement et la repousse est à base de céréales de l'exploitation et de pulpes de betteraves déshydratées et de CMV.

Economie

Coût de concentré limité, économie sur la fertilisation azotée des céréales.

Travail

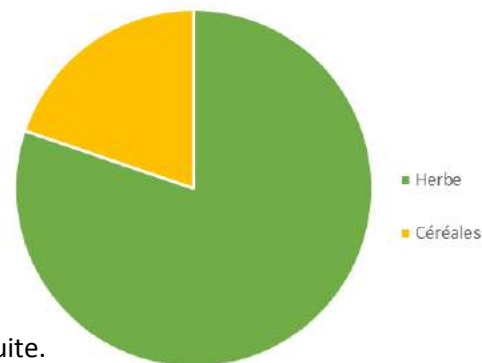
Répartition du travail de récolte sur l'année.

Environnement

Cela permet d'être très économe sur les concentrés et sur la fertilisation azotée.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1 UMO
SAU	96 ha - 77 ha herbe - 19 ha de céréales dont une grande partie commercialisée
Troupeau	60 vaches allaitantes charolaises Vêlages d'automne (démarrage en septembre) 33 200 kg de viande vive produite - 345 kg/UGB 570 kg de concentrés/UGB - 1,6 kg/kg de viande vive produite 280 kg de viande autonome/UGB, soit 82% de la quantité produite.
Chargement	1,30 UGB/ha de SFP





FICHE
AUTOSYSEL

Régimes autonomes



« Engraisser les génisses avec une ration autonome »

Jean-Claude Nicoud à Thauron (23)

POURQUOI UN TEL SYSTÈME ?

« L'engraissement des génisses sur l'exploitation se fait depuis plus de 10 dix ans. On en engraisse environ 24 par an. L'objectif est de les vendre après 28 mois. Celles n'ayant pas le potentiel d'atteindre 400 kg de carcasse partent plus tôt. L'engraissement permet d'avoir une seconde rentrée d'argent dans l'année, décalée par rapport à la vente de broutards. Les rations d'engraissement sont à base d'enrubannage dans un premier temps puis d'ensilage de maïs, le tout étant entièrement produit sur l'exploitation. Les céréales consommées sont aussi issues de l'exploitation. Les derniers animaux sont finis en ration sèche. Les rations données permettent de valoriser le maïs et d'être le plus autonome possible. Seul reste le problème de la protéine, qu'il faut acheter. »

LES POINTS DE VIGILANCE

● L'importance de la qualité des fourrages

« La qualité du fourrage varie d'une année sur l'autre. Je fais analyser l'ensilage et l'enrubannage tous les ans afin d'ajuster la quantité de céréales à apporter et la complémentation en protéines pour avoir une ration équilibrée. »

● Une transition en ration sèche à surveiller

« La transition doit se faire progressivement, il faut bien surveiller les quantités ingérées par les génisses. Si l'on voit que certaines génisses en consomment trop, il ne faut pas hésiter à enlever la ration dans la journée. »

EN PRATIQUE

● Une alimentation raisonnée pour les génisses

Les vêlages se déroulent entre novembre et avril. Les femelles ne sont pas complémenteées au pré avant le sevrage qui se fait autour de 8-8,5 mois.

« **Le 1^{er} hiver, les génisses ont du foin et de l'enrubannage de prairies temporaires à volonté** (composition PT : dactyle-RGA-fétuque-trèfle-luzerne) ainsi que 2 kg de céréales. Lorsque l'enrubannage n'est pas suffisamment riche en protéine, je rajoute 500 g de complémentaire à 30 % de protéines. Au printemps, les génisses sont ressorties à l'herbe, sans complémentation, jusqu'en novembre.

Pour le 2^{ème} hiver, la ration est à base d'ensilage de maïs. L'analyse du maïs permet d'ajuster la part de céréales dans la ration. On peut aller de 1 à 2 kg selon la qualité de l'ensilage. La ration est complétee par 2 kg de complémentaire à 40 % de protéines. De la paille est disponible à volonté pour la rumination.

Cette conduite permet de faire partir les premiers animaux fin mars/début avril. Les départs vont s'étaler ensuite jusqu'à fin juillet. A partir du 15 mai, une ration sèche est distribuée aux animaux qui ne sont pas encore partis, le maïs ne se conservant pas correctement au-delà de cette période. La ration sèche comprend entre 4 et 5 kg de céréales, 2 kg de complémentaire à 30 % de protéines et du foin à volonté.

On utilise principalement le blé pour l'engraissement, le triticale, moins riche étant plutôt destiné au troupeau souche. »

Rations de finition des génisses à partir de 450-500 kg en kg/animal/jour

Aliment	Quantité bute	Quantité M.S.	U.E.B.	UFV	PDIN	PDIE	Ca	Pho
Paille	2.00	1.76	2.93	0.55	39	77	1	1
Ensilage maïs	15.00	4.68	6.23	3.98	225	318	4	6
Blé	1.50	1.30	0	1.54	105	133	1	3
Tourteaux de colza	1.50	1.34	0	1.36	338	214	11	17
Besoins quotidiens/animal			9.20	7.30	648	648	18.5	18.9
Différence apports/besoins			-0.04	+0.13	+59	+94	-2	+8

Performances obtenues en 2015 :

GMQ par jour de vie : **750 g/j**
 Poids de carcasse moyen : **405 kgc**
 Carcasses classées **E ou U**
 Prix moyen payé en 2015 : **4,62€/kgc**

SI C'ETAIT A REFAIRE

« Trouver un moyen pour alimenter les génisses jusqu'au bout avec du maïs pour les finir plus rapidement, ce qui est impossible pour le moment à cause de la mauvaise conservation du maïs au-delà du mois de mai. »

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Pour faire de la génisse lourde, il faut avoir suffisamment d'herbes pour la phase de pâturage au premier printemps afin de ne pas les pénaliser et de conserver une bonne croissance.
 Avoir une bonne génétique qui permet d'avoir des animaux typés viande. »

IMPACTS

Autonomie

Ces rations permettent de valoriser la production de l'exploitation et d'être autonome en fourrage et céréales, il reste le problème de la protéine.

Economie

A part les protéines, aucun aliment n'est acheté. On essaie de limiter l'achat de protéines avec des prairies composées de trèfle et de luzerne mais ce n'est pas suffisant pour couvrir les besoins.

Travail

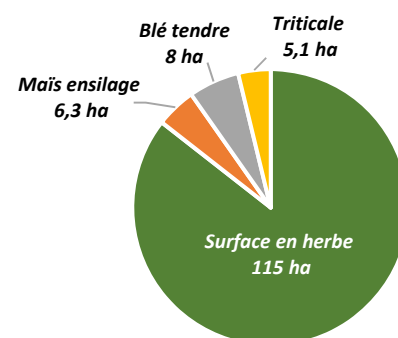
La ration est distribuée une fois par jour au godet ce qui est assez simple, la qualité pourrait être améliorée avec une mélangeuse mais ça ne serait pas rentable car le nombre d'UGB est trop faible.

Environnement

La présence de prairies multi espèces avec des mélanges graminées - légumineuses permet d'avoir une biodiversité plus importante.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main d'œuvre	1 UTH
SAU	134 ha dont 13 ha de cultures
Troupeau	Race limousine - 175 UGB - 105 vêlages/an
Chargement	1,4 UGB / ha SFP
Production	Mâles vendus en broutards et engraissement des génisses





« Mobiliser les réserves corporelles pour limiter les coûts alimentaires »

Ludovic VIEL à Picauville (50)



POURQUOI ACCEPTER L'AMAIGRISSEMENT DES VACHES ?

Naisseur en zone herbagère tardive avec 1/3 de surfaces en zone de marais, il me fallait adapter au mieux la conduite de mon troupeau au potentiel fourrager de l'exploitation exclusivement en prairies permanentes.

« Mon objectif est de limiter autant que possible les achats de fourrage et de concentré, y compris les années où les récoltes de foin sont compliquées ».

« Le choix de la charolaise et d'une période de vêlage calée sur mars-avril me permet d'alimenter les vaches en hiver exclusivement au foin et sans concentré. L'objectif est une forte autonomie alimentaire même en situation de récolte difficile ».

« Ce mode d'alimentation hivernale conduit à un amaigrissement important des vaches en fin d'hiver, d'autant plus important quand la qualité du foin n'est pas toujours au rendez-vous. Cette forte mobilisation des réserves corporelles a peu de conséquences sur les performances du troupeau et permet de limiter les coûts d'alimentation ».

LES POINTS DE VIGILANCE

- **Une race à forte capacité d'ingestion**
« La charolaise, compte tenu de son format et de sa capacité d'ingestion importante, s'adapte correctement aux variations des ressources alimentaires ».
- **Une période de vêlage calée sur la fin d'hiver**
« La mise à la reproduction doit coïncider avec la pleine pousse de l'herbe pour un retour en chaleur rapide et une bonne fertilité ».
- **Une conduite raisonnée du pâturage**
« Pour ne pas pénaliser les résultats de reproduction et favoriser la reprise d'état des vaches, la conduite du pâturage est optimisée sur toute la période estivale ».

EN PRATIQUE

● Des vêlages de fin d'hiver très groupés

Sur plus de 100 vêlages, l'objectif est : 80 % des vêlages effectués entre le 1^{er} mars et le 15 avril avec un maximum en début de période. Les primipares vêlent en début de période pour compenser une moindre fertilité. Maintenir cet objectif oblige à être sans concession sur la réforme des vaches, entre autres celles qui se retardent, et donc, à maintenir un taux de renouvellement élevé, supérieur à 30 %.

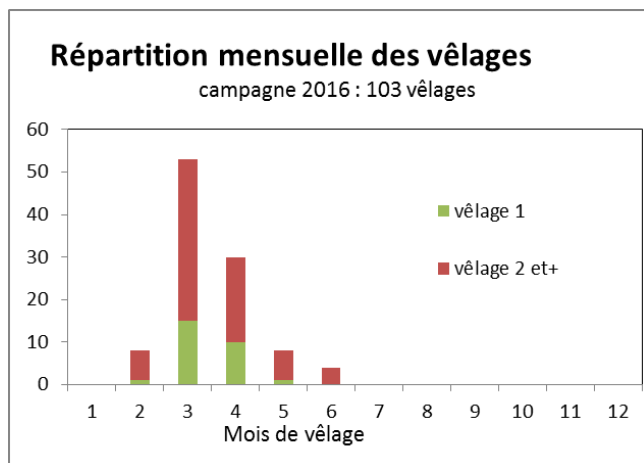
● Pâturage tournant

Selon le rang de vêlage et la date de mise bas, les vaches sont plus ou moins maigres en sortie d'hiver (note d'état de 1 à 2). Il est alors primordial de leur offrir pendant toute la période de pâturage de l'herbe jeune et feuillue. L'objectif est une reprise d'état rapide pour une production laitière d'un bon niveau et pour un retour en chaleur rapide et une fertilité maximum. La conduite en pâturage tournant sur 5 ou 6 paddocks au printemps permet de maîtriser la qualité de l'herbe et de récolter les éventuels excédents de mai sous forme d'enrubannage, ressource alimentaire nécessaire à l'alimentation des génisses de renouvellement et des femelles les plus exigeantes.

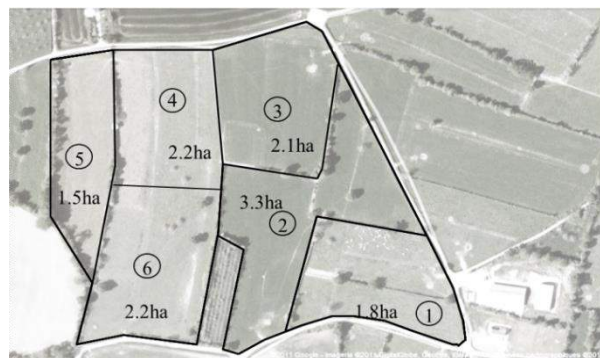
● Sevrage précoce

Outre une exploitation raisonnée des prairies jusqu'à la rentrée en stabulation, le sevrage précoce des veaux mâles permet une reprise optimale des réserves corporelles, condition nécessaire à la mobilisation de celles-ci sur l'hiver.

Des vêlages groupés sur la fin d'hiver



Pâturage tournant pour une herbe de qualité



Un parcellaire adapté avec des îlots bien structurés et un hivernage en stabulation pour limiter les besoins d'entretien.

SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« Rester vigilant sur les qualités d'élevage pour conserver une forte capacité d'ingestion des vaches et la facilité de vêlage ».

« Ne pas négliger la complémentation minérale et vitaminique des vaches en fin de gestation ».

« Assurer de bonnes croissances des génisses pour un poids et un développement suffisant au vêlage ».

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

« Ne pas s'inquiéter outre mesure de l'amaigrissement des vaches en fin d'hiver si celles-ci sont rentrées en bon état. Les vaches amaigrées vêlent correctement et les veaux sont vigoureux et enregistrent de bonne croissance dès la mise à l'herbe, signe que la production laitière reste bonne ».

IMPACTS

Autonomie

La couverture stricte des besoins, voire en dessous, limite la quantité de fourrage à stocker et permet de valoriser des foins récoltés sur le marais dont la qualité est parfois aléatoire.

Très peu d'achat de concentré, seuls les broutards mâles sont complémentés. Moins de 100 kg de concentré par vêlage. Autonomie alimentaire supérieure à 98 %.

Economie

Une marge brute hors aide par hectare supérieure à 500 €/ha et de 730 €/vache.

Une bonne efficacité économique : EBE/produit de 48 %.

Travail

Deux pointes de travail importantes à gérer : la fin de l'hiver pendant les vêlages et lors des récoltes des foins et d'enrubannage.

Une organisation simple du travail le reste du temps.

Environnement

Une balance minérale N/P/K négative (entrée < sortie) depuis plus de 20 ans : exportation des fumiers et surfaces de fauche inondables)

Consommation d'énergie < à 1 500 MJ/100kgVV

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1,0 UMO
SAU	130 ha dont 100 % en prairie permanente
Troupeau	110 femelles charolaises mises à la repro 35 génisses élevées par an - PBVV : 36 t
Chargement	1,15 UGB/ha



**FICHE
AUTOSYSEL**

Valoriser les surfaces pastorales

« Gestion du pâturage : faire de ses contraintes, un atout ! »

Willy Auvrouin à Saint-Chely d'Aubrac (12)



UN OBJECTIF : NE PAS TOUCHER AU STOCK AVANT L'HIVER

Chez Willy Auvrouin, la gestion du pâturage et de l'herbe fait partie des fondamentaux. L'exploitation est divisée en 5 blocs distants de 5 à 13 km du siège avec des surfaces, des altitudes différentes (de 600 m à 1 260 m) et des potentiels très divers.

La conduite du pâturage a été ajustée à ces contraintes et permet de valoriser la pousse de l'herbe échelonnée.

L'objectif est d'assurer un volume de stock suffisant et de conserver ou reconstituer une marge de sécurité de 45 jours pour faire face aux aléas (rats taupier, sécheresse...).

LES POINTS DE VIGILANCE

● Conserver des animaux adaptés

Dans le choix du renouvellement, il donne priorité aux qualités laitières. Il veille aussi à « ne pas trop alourdir les vaches. Il faut garder des animaux adaptés aux pentes et capables de pallier des périodes de sécheresse ».

● Sortir tôt

Ne pas attendre un gros volume d'herbe au printemps pour mettre à l'herbe. Viser une sortie des animaux autour de 350-400 degrés jour.

● Éviter le sur-pâturage

Le découpage en paddock et/ou l'utilisation du pâturage rationné avec fil arrière selon votre parcellaire est important.

EN PRATIQUE

● Une valorisation maximale du pâturage limitant les déplacements des animaux

Une surface fauchée de 50 à 55 ares /UGB pour assurer les stocks d'hiver (1,8 T de MS /UGB nécessaire).

Un chargement de printemps de 0,85 ares/UGB pour le pâturage de printemps.

Zéro stock distribué avant l'hiver : l'utilisation du report sur pied, la valorisation de la zone humide, la valorisation des regains par pâturage et une gestion du pâturage par paddocks associés l'utilisation du fil avant et parfois arrière permet de distribuer de l'herbe en qualité et quantité régulièrement de mai à novembre et d'éviter le sur-pâturage.

Introduction du nourrisseur vers le 20 juin.

● Une gestion différenciée des 4 blocs distants de 5 à 13 km du siège d'exploitation

15 ha autour du siège (900 m d'altitude) sont utilisés exclusivement en pâturage car peu mécanisables. La mise à l'herbe du troupeau mère est précoce vers le 15 avril avec une forte pression de pâturage (20 à 25 ares / UGB). Ce bloc est ensuite utilisé par le lot des bourettes et de quelques vaches de réforme pendant tout l'été et l'automne.

33 ha d'estives (1 260 m d'altitude) dont 11 ha de zone humide sont pâturés du 25 mai à début octobre. La zone humide permet d'assurer une production en période sèche (août).

12 ha pâturage (1 100 m d'altitude) sont utilisés en pâturage de printemps dès le 10 mai. Le pâturage est tournant avec rationnement en fonction de la pousse. À partir du 15/08, ce bloc va servir (si la météo est favorable) à constituer du stock sur pied utilisé début octobre par le lot d'estive (27 couples) avant l'hivernage en décembre.

21 ha dont 5 ha de bois pâturé (950 m d'altitude) : 14 ha sont consacrés à la fauche en 1^{ère} coupe puis en pâturage rationné à partir du 15 août jusqu'au sevrage début novembre, pour le lot de mâles précoces.

4 ha (650 m d'altitude) sont destinés à la fauche en 1^{ère} et 2^{ème} coupe.



SI C'ÉTAIT A REFAIRE

Les échanges fonciers ont permis de mieux structurer le parcellaire sans chercher l'agrandissement. Combiner les repères des sommes de température et des repères locaux est une aide précieuse pour décider de la mise à l'herbe.

UN CONSEIL A UN ELEVEUR

Conserver des pratiques adaptées à son territoire. Se former et acquérir des repères pour pouvoir valider ses propres repères. Faire confiance au pâturage (observation de la végétation).

IMPACTS

Autonomie

La production autonome représente 81 % de la production brute.

L'utilisation des regains pour les mâles et des qualités maternelles limitent les quantités de concentrés par UGB qui varient entre 300 et 400 kg/UGB.

Economie

Produit brut Global :	845 €/ha
Charges prop./produit :	21 %
EBE/produit :	47 %
Disponible :	14 543 €

Travail

Les vaches sortent à la mi-mars mais les veaux ne sont lâchés que fin avril/début mai. Cette transition nécessite de détacher et attacher les vaches, matin et soir pendant 3 à 4 semaines. La mise à l'herbe est réalisée en douceur et favorise la reproduction (détection chaleurs).

Environnement

La zone d'estive comprend des zones humides qui sont entretenues par pâturage. Le pâturage précoce permet aussi de gérer l'herbe dans les parcelles où la fauche n'est pas possible avec une pression de pâturage suffisante qui aide à juguler le risque d'embroussaillage.

L'EXPLOITATION EN BREF

Main-d'œuvre	1 UMO (installé en 2011)
Surfaces	82 ha en herbe dont 33 ha d'estive à 1 200 m
Troupeau	42 vaches allaitantes de race AUBRAC
Production	14 181 kg de viande produite (265 kgv/UGB)
Chargement corrigé	Système broutards sans finition : 400 kg vif pour les mâles, 360 kg pour les femelles
Pour plus d'information sur l'exploitation :	http://idele.fr/reseaux-et-partenariats/inosys-reseaux-delevage/publication/idelesolr/recommends/video-willy-auvrouin-en-milieu-difficile-vivre-sur-une-petite-structure.html