

Pâturage tournant

Puisque l'herbe pâturée reste l'aliment le moins cher que l'on puisse trouver, il est important de valoriser au mieux cette ressource fourragère, dans un contexte de trésorerie tendue et fluctuante. Bien qu'ancienne, la pratique du pâturage tournant est toujours d'actualité et constitue un levier majeur vers la recherche d'autonomie et la réduction des charges.

UNE TECHNIQUE EPROUVEE AUX MULTIPLES AVANTAGES !

Meilleure gestion de l'herbe :

- Au printemps : pas de débordement, possibilité de faucher des paddocks
- En été : meilleure gestion du coup de sec

Intensification de la surface en herbe :

- Moins de refus
- Parcelle densifiée



Amélioration des performances animales :

- herbe de qualité exploitée au bon stade

Fertilisation à la baisse :

- Répartition homogène des déjections
- Augmente la composition des prairies en légumineuses (trèfle blanc)



LE SAVIEZ-VOUS ?

Une herbe pâturée au printemps permet une production de 25 kg de lait/jour

Si cette technique de pâture revient au goût du jour du fait du contexte global actuel, elle n'en n'est pas moins ancienne. Les premières expérimentations de pâturage tournant datent de ... 1957 !

Depuis, cette technique n'a pas cessé d'être testée et évaluée dans de nombreuses fermes expérimentales ou sur le terrain par des agriculteurs. Les résultats sont tous identiques : si l'organisation des parcelles, les chemins d'accès et les points d'eau sont bien réfléchis, le pâturage entraîne une meilleure valorisation de l'herbe par le ruminant cela se traduit aussi par moins d'achat de concentrés, moins de surface en maïs et un gain de temps de travail.

PLUSIEURS NOMS, UN MEME BUT : offrir une herbe de qualité

Tournant, dynamique, fil avant/fil arrière, différentes pratiques mises en œuvre pour obtenir un même but :

Offrir régulièrement aux animaux une nouvelle surface pour pâturer de l'herbe de qualité, faite de jeunes pousses, gage d'un aliment équilibré et riche.

Stade	Valeur énergétique	Valeur azotée
Feuille	0,97 UFL/kg MS	17 % MAT
Début épiaison	0,89 UFL/kg MS	13 % MAT
Floraison	0,66 UFL/kg MS	9 % MAT

Source : INRA 2017 b-fourrage vert-prairie permanente

AVANTAGES	INCONVENIENTS	ADAPTATION	
		LAIT	VIANDE

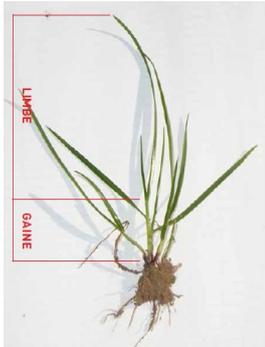
<p>Pâturage tournant : plusieurs pâtures sont exploitées chacune leur tour afin de laisser reposer la parcelle le temps d'une reprise de végétation de l'herbe</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Une exploitation uniforme de l'herbe sur l'ensemble de la parcelle. - Facilité d'adaptation quelle que soit la configuration du parcellaire. - Faculté de limiter la fumure au niveau désiré de chargement et d'intensification. - Possibilité d'ajuster la surface nécessaire selon les conditions de l'année en ajoutant une parcelle en cas de manque, ou au contraire en fauchant celle qui serait déjà trop avancée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Longueur importante de clôtures à poser et entretenir. - Difficulté parfois à disposer de points d'eau accessibles dans chaque parcelle. - Piétinement des parcelles trop humides. - Risque de gaspillage d'herbe quand celle-ci est trop abondante. - Production journalière irrégulière. 	<p>Minimum 6 paddocks au printemps avec un temps de présence de 3-4 jours. L'accès aux paddocks doit se faire facilement.</p>	<p>Minimum 4 paddocks au printemps avec un temps de présence de 5-6 jours.</p>
<p>Pâturage tournant rationné : pâturage tournant + fil avant</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation du gaspillage d'herbe. - Adaptation constante de la surface pâturée. - Production animale régulière. - Contrainte quotidienne limitée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Grande longueur de clôture. - Piétinement des parcelles trop humides. 	<p>Utilisé pour offrir un menu en herbe nouvelle chaque jour ou à chaque repas aux animaux.</p>	<p>Peu utilisé</p>
<p>Pâturage rationné, fil avant, fil arrière : délimiter l'herbage sur une parcelle par un ou deux fils que l'éleveur doit déplacer chaque jour</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation du gaspillage même sur une parcelle déjà très fournie en herbe. - Adaptation constante de la surface pâturée aux conditions réelles de pousse. - Production animale régulière résultant de la consommation d'une herbe toujours nouvelle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrainte journalière de déplacement des fils. - Piétinement excessif du sol pouvant compromettre la repousse. - Surpâturage le long du fil. - Nécessité d'avoir des parcelles rectangulaires. 	<p>Plus rarement utilisé à cause de la contrainte en temps de travail journalier.</p>	<p>Pas ou très peu utilisé.</p>
<p>Pâturage cellulaire : principe du pâturage fil avant/fil arrière, avec des cellules préétablies (chargement instantané très élevé et avec un temps de séjour très court)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation du gaspillage et du comportement de tri y compris avec des hauteurs élevées. - Adaptation aisée de la surface pâturée aux conditions réelles de pousse. - Création de reports sur pied facilement pâturés en limitant le gaspillage. - Bonne répartition des déjections animales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût important dû aux aménagements. - Difficulté à disposer de points d'eau dans chaque cellule. - Risque de piétinement en situation humide. 	<p>Encore peu développé mais possible.</p>	<p>Encore peu développé mais possible.</p>

Source : Institut de l'élevage « Aménagement parcellaire et pâturage des bovins »



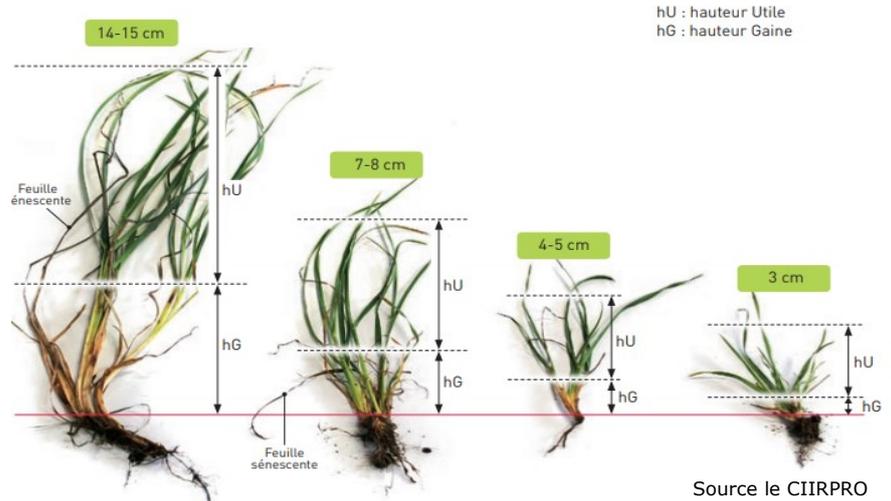


➤ Une graminée comment ça fonctionne ?



Source guide du pâturage
Herbe et fourrage centre

La feuille = la gaine + le limbe
La longueur des limbes est proportionnelle à celle des gaines avec le rapport :
Longueur de limbe = 2.3 x longueur de gaine



A 8 cm = les animaux pâturent le bon stade en ne consommant que les limbes.
A 14 cm = les limbes seront longs mais les gaines aussi ce qui induira des refus !

Attention ! Les réserves d'une graminée se situent au niveau du plateau de tallage et à la base des tiges. Si les animaux pâturent trop bas, ils vont entamer les réserves et pénaliser la repousse de la plante, voire la pérennité !

Quelques repères pour éviter le surpâturage :

- Ne pas descendre en dessous de 5 cm à l'herbomètre.
- Pâturez moins de 50 % de la surface foliaire.
- Rester moins de 3 jours par paddock :
 - J1 : la plante est pâturée
 - J4 : la plante redémarre un nouveau cycle en mobilisant ses réserves.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les valeurs alimentaires (azote et l'énergie) nécessaires aux animaux sont surtout contenues dans le limbe.



Source PRAIRIALES Normandie du Robillard

➤ Pâture au stade 2,5/3 feuilles une graminée de qualité !

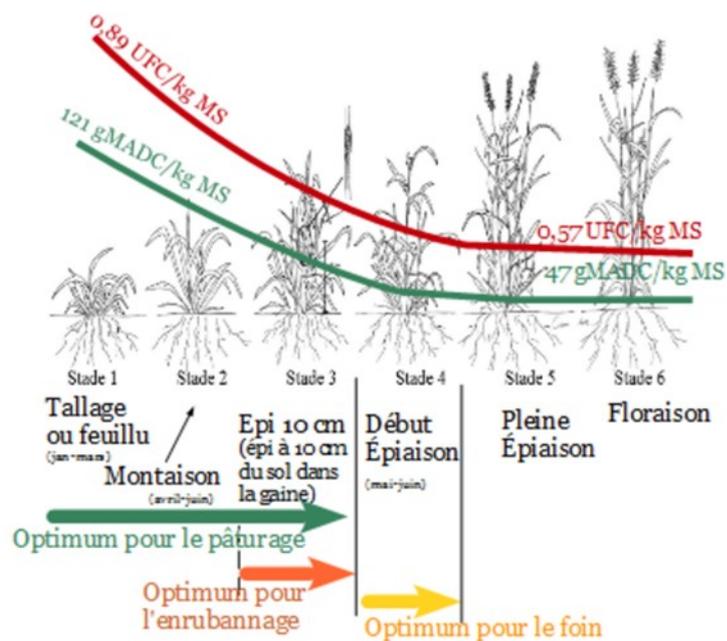
En l'absence de défoliation, le nombre maximum de feuilles vivantes adultes par talle est de 3 pour le ray gras anglais, 2 pour la fétuque élevée, 3 pour le dactyle et 4 à 5 pour la fléole.

Passé ce stade, le premier limbe jaunit et meurt. On entre ensuite dans le stade montaison où la plante va fabriquer sa tige.

Exploité à ce stade en pâture, on observe beaucoup de pertes par les animaux.

Au vu de la composition de nos prairies, nous savons qu'en moyenne au stade trois feuilles, les réserves de la talles sont reconstituées et qu'après, la valeur alimentaire décroît.

Le stade 3 feuilles est donc le **bon stade** d'exploitation pour conserver de bonnes **performances animales** sans dégrader le potentiel de la prairie.



Source : d'après Fourrages Plus, Martin Rosset 2012, Soltner 1988.

➤ 1er passage : Déprimer le plus tôt possible toutes les surfaces

Le **déprimage** est une exploitation précoce de l'herbe, sous forme pâturée, avant le stade « épi à 5 cm ». Il permet :

=> **D'améliorer la qualité du fourrage** en favorisant le tallage des graminées et en augmentant la proportion de feuilles. Les feuilles de graminées étant coupées par les dents de l'animal, le plateau de tallage restera plus bas et accédera à plus de lumière favorisant ainsi la production de nouvelles talles. Lors de la pousse suivante, les tiges sont moins hautes et plus appétentes.

=> **De donner de la lumière au trèfle blanc** en nettoyant l'herbe âgée.

=> **Créer un décalage** dans les parcelles pour ne pas se faire déborder trop tôt.

=> **Retirer des parcelles excédentaires** tôt dans le printemps.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La graminée ne talle pas naturellement. Elle cherche à faire un épi. Il faut donc la forcer en déprimant tôt au printemps ou raser fort à l'automne.

Une graminée peut faire 5-6 talles/an.

Le tallage se fait au ras du sol, à la base des feuilles voyant le soleil.

Les bourgeons qui peuvent donner des talles ne se développent pas s'ils sont à l'ombre, ou si la plante a commencé à monter en épi.



Le bon moment pour déprimer ?

Avant toute chose, l'important est de **mettre à l'herbe sur une prairie portante** afin que les animaux ne marquent pas le couvert végétal avec leurs pieds !

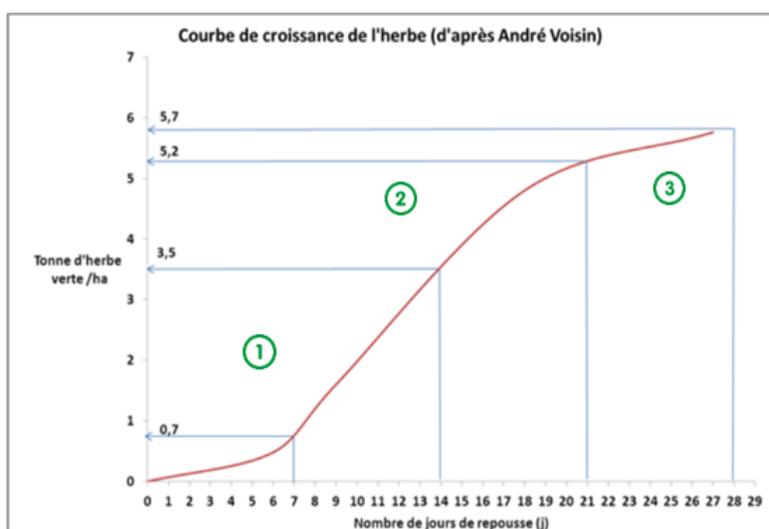
Le déprimage peut **débuter dès que l'herbe atteint 8 cm pour les bovins et 5 à 6 cm pour les ovins**. Le troupeau doit quitter la parcelle quand l'herbe est rasée à 4-5 cm.

Le rendement n'est pas diminué à condition **d'arrêter le déprimage avant le stade « épi à 5 cm », ce dernier est atteint à partir des 500°C**.

Par contre, dès qu'on atteint le stade épi 5 cm, les bovins et encore plus tôt les ovins ont la capacité de consommer l'épi en formation. On ne parle alors plus de déprimage mais d'étêtage. Pour la majorité des graminées pour lesquelles l'épi sera consommé, il n'y aura pas de nouvel épi, et les repousses seront feuillues et les rendements réduits.

Le

➤ L'évolution de la pousse de l'herbe



Source : productivité de l'herbe (André Voisin, 1957)

Faible au printemps, la croissance de l'herbe s'accélère et finit par ralentir à l'approche de la floraison.

Stade 1 : Après une exploitation, la croissance est lente et se fait à partir des réserves des feuilles.

Stade 2 : Il y a de plus en plus de feuilles permettant une croissance exponentielle de l'herbe = flambée de croissance.

Stade 3 : La pousse se ralentit car la plante mobilise ses ressources pour refaire ses réserves et fabriquer des fleurs et des graines.

On retiendra que :

- La repousse ne démarre vraiment qu'à partir de 7 jours : la 1ère semaine ne produit que 0,7 T brute / ha d'herbe.
- qu'en multipliant par deux le temps de repousse (2 semaines), on va multiplier par 5 la production d'herbe (3,5 T brute/ha).
- qu'au cours de la 3ème semaine, la croissance fléchit légèrement mais elle reste d'un bon niveau (1,7 T brute /ha).
- qu'il n'y a pas intérêt à avoir des temps de repos trop élevés (4 semaines) car la production d'herbe ralentit très fortement.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Un retour trop rapide ou trop long ne permet pas de profiter pleinement de la pousse de l'herbe. Le temps de retour sur un paddock doit donc être :

- Au printemps de 18 à 21 jours
- En été de 35 jours
- A l'automne de 40 jours

PREVOIR ET ORGANISER SON PATURAGE

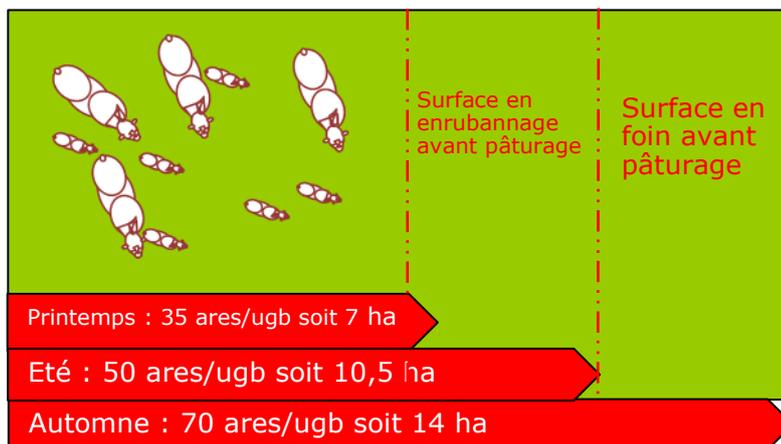
Le principe du pâturage tournant est de découper une grande prairie en plusieurs petites parcelles, ou paddocks, qui seront pâturées l'une après l'autre à un chargement adapté. La taille de ces petites parcelles doit être évaluée afin de permettre de laisser pâturer les animaux entre 1 jour pour du pâturage tournant dynamique (=pâturage cellulaire) jusqu'à environ une semaine au printemps pour un pâturage tournant classique.

La mise en place d'un système de pâturage est forcément individualisée, selon les objectifs de l'éleveur et les contraintes foncières et pédoclimatiques. Des repères existent néanmoins pour évaluer les surfaces des paddocks.

Un exemple pour mieux comprendre « le pâturage tournant dynamique »

Dans cet exemple avec 20 couples mères/veaux soit 20 ugb, si je souhaite rester en ration tout herbe même en été, j'ai besoin d'une surface totale de 14 ha.

Février—Mars : prévision fourragère



La prévision fourragère permet :
=> de prévoir l'ordre de passage dans les parcelles et les surfaces à récolter.
=> de suivre les temps de repousse ou la durée des cycles.
=> de garder en mémoire et analyser à posteriori les décisions prises.

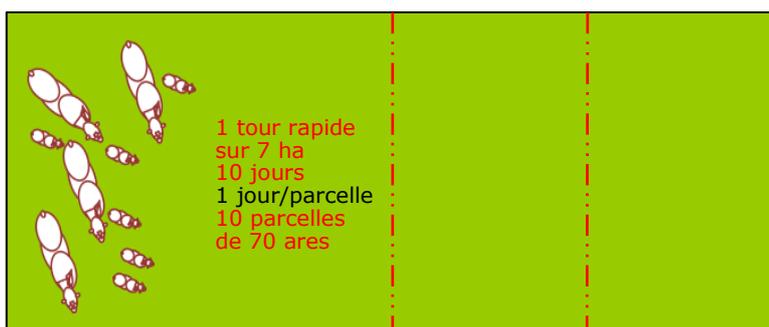
LE SAVIEZ-VOUS ?

En pâturage classique, les repères sur la même surface aurait été :

- => Au printemps de 40 ares/ ugb
- => En été de 55 ares/ ugb
- => En automne de 75 ares/ ugb



1er tour : 5 au 15 avril déprimage !



Le déprimage :

- => débuter dès que l'herbe atteint 8 cm pour les bovins et 5 à 6 cm pour les ovins.
- => arrêter le déprimage avant le stade « épi à 5 cm ». Ce dernier est atteint à partir des 500°C.

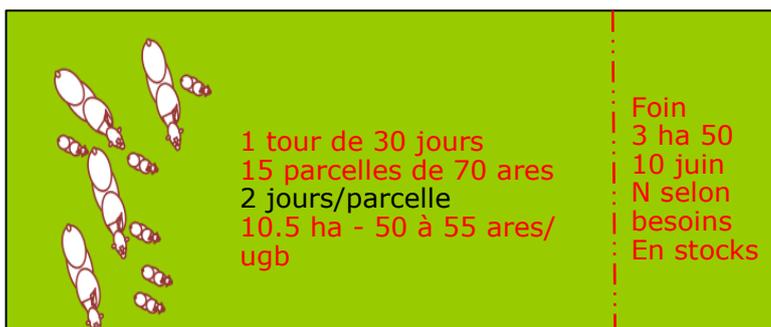


2, 3 et 4 ème tours : du 15 avril au 15 juin



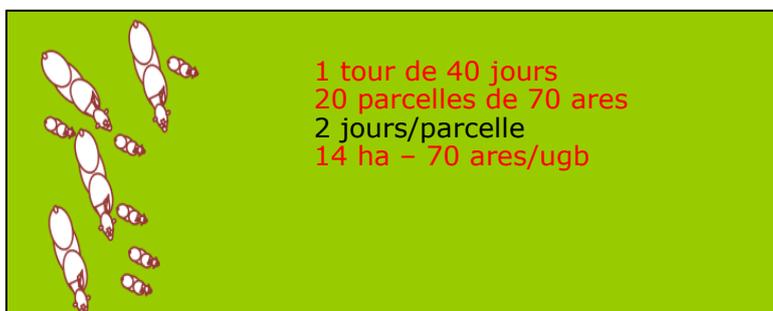
Calcul des jours d'avance :
=> système bovins viande, 8 à 12 jours d'avance.
=> système bovins lait, 12 à 15 jours d'avance.

5 ème tour : du 15 juin au 15 juillet



Calcul des jours d'avance :
=> système bovins viande, 10 à 20 jours d'avance.
=> système bovins lait, 15 à 20 jours d'avance.

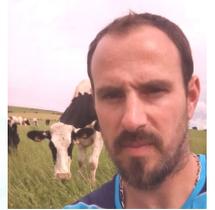
6 ème tour : du 15 juillet au 25 août



Calcul des jours d'avance :
=> système bovins viande, 15 à 30 jours d'avance.
=> système bovins lait, 20 à 35 jours d'avance.

La mise en place d'un pâturage tournant dynamique **avec rotation de 1 jour** s'effectue de la même manière. Seule la taille des parcelles et l'organisation des chemins, etc,... diffèrent pour répondre à la volonté de changer de parcelle tous les jours. La disposition des portes et des abreuvoirs doit, elle aussi, être réfléchi en amont afin de limiter au maximum les coûts et d'exploiter au mieux les ressources du terrain. La disposition des portails et des clôtures peut vous aider à améliorer votre quotidien.

 **Mathieu ORBION pour le GAEC DES TERRES FROIDES à Nançois le Grand (55)**



Situé à Nançois le Grand en Meuse, le GAEC DES TERRES FROIDES est une exploitation de polyculture-élevage laitier en agriculture biologique, menée par la famille ORBION.

Cette exploitation repose sur une SAU de 189 ha, dont la SFP occupe une place prépondérante : 129 ha de prairies naturelles et prairies temporaires.

Les céréales produites sur 60 ha servent quasi exclusivement à nourrir un troupeau de 75 vaches laitières, produisant 478 719 litres de lait.



C'est à la suite d'une formation organisée par la chambre d'agriculture que Mathieu décide de revoir sa gestion de l'herbe et se lance dans le pâturage tournant dynamique.

« On a décidé de changer de système car à la mise à l'herbe on faisait beaucoup de lait à l'herbe mais à partir du 15 juin, on avait du mal à gérer les coups de sec et la production baissait !

En pâturage continu, on observait également beaucoup de refus de la part des vaches.

Je sentais que j'avais des marges de progrès sur la gestion de mon pâturage.

La méthode du pâturage tournant dynamique m'a séduite et j'ai décidé de passer à l'acte au printemps 2017 ! »

L'ensemble des parcelles proches du bâtiment ont été découpées. C'est en tout un îlot de 62 ha divisé en une quarantaine de parcelles. Les paddocks sont mesurés à l'œil pour fournir 1 ou 2 jours de pâture selon la période.

Cette année le 1er tour a débuté du 3 au 25 avril avec 70 vaches en vèlages étalés à environ 6 mois 1/2 de lactation. Sur mes 62 ha au total, j'ai fait un 1er tour rapide de déprimage sur 35,5 ha divisés en 23 paddocks.

Pour le 2ème tour, j'ai débrayé 3,5 ha soit 2 paddocks pour faire de la fauche. Mes vaches disposaient alors de 32 ha en 21 paddocks.

Cela correspond à un chargement global de 46 ares/UGB et un chargement journalier de 1,9 ares/UGB/jour. « A première vue le chargement paraît faible mais sur mes sols de Barrois peu profonds et séchants je suis déjà bien content ! ».

« En fonction de ce que j'observe, les vaches restent 1 ou 2 jours par paddock. Je ne mesure pas encore précisément les hauteurs d'entrée et de sortie d'herbe, je gère à l'œil ...

Cette année on vient d'être équipé d'herbomètre ça va m'aider à affiner un peu mais je suis déjà très content d'avoir découpé mes parcelles. J'observe déjà moins de refus, les bouses sont mieux réparties et le trèfle blanc revient peu à peu, pour moi qui suis en bio c'est mon moteur azoté !

Mes vaches sont également vraiment motivées à sortir ! »

« Au niveau des clôtures et des points d'eau, je n'ai pas fait de folie.

Pour amener le courant, j'utilise le secteur de la ferme. J'ai également installé de simples piquets pour découper mes parcelles. Au printemps, je construis mes paddocks au fur et à mesure.

J'apporte l'eau avec le tracteur et j'utilise des bacs de 1 000 l pour l'abreuvement.

L'année prochaine, au vu de mes résultats, j'ai décidé d'aller plus loin et j'envisage de faire plus d'aménagements notamment pour les points d'eau. »



➤ TRISTAN CHONE pour l'EARL DU CYTISE à Mandres aux Quatre Tours (54)



Tristan CHONE exploite avec Marc LAVAUX et Aline CHONE une ferme de 143 ha avec 80 ha d'herbe et un troupeau de 46 mères Limousines en bio. Les mâles sont valorisés en veaux sous la mère et les femelles en génisses viande ou pour le renouvellement.

Tristan a démarré le pâturage tournant dynamique en 2015 sur 26 ha pour deux lots de vaches avec veaux et un lot de génisses. « Je souhaitais améliorer la valorisation de l'herbe sur la ferme et en particulier pour une pâture qui était envahie d'Achillée Millefeuille. »

Les animaux restent 2 à 3 jours par parcelle d'1 ha. « Ce printemps 2018, sur mes 34 ha au total, j'ai fait un 1er tour rapide de déprimage sur 26 ha puis, pour le 2ème tour, j'ai débrayé encore 11,5 ha pour la fauche et ne pâturent plus que 14,5 ha. » Cela correspond à un chargement global de 33 ares/UGB et un chargement journalier de 1,2 ares/UGB/jour. Le lot des vaches avec veaux passe en premier pour avoir le meilleur puis, derrière, un lot de vaches gestantes sans veau (à moindre besoin) valorise ce qu'il reste. « Malgré tout, je me suis fait déborder mais sûrement moins qu'en pâturage libre. L'année dernière, avec la sécheresse de printemps, je n'ai pas pu faucher de paddocks au printemps. Selon les années, je peux adapter la surface que je donne à pâture et celle que je fauche. C'est plus souple. »

Le troupeau est séparé en petits lots ce qui permet d'avoir des lots plus homogènes. Cela sera d'autant plus important à l'avenir car ils développent la vente directe et feront vèler au printemps et à l'automne.

Tristan y voit également un intérêt sur la manipulation des animaux : « Ça me permet de trier plus facilement les animaux. En 2017, j'ai sevré les broutardes au parc, dans un paddock voisin de leurs mères, ce qui leur a évité du stress et une double transition alimentaire. »

Séduit par cette technique, Tristan aménage de nouveaux paddocks tous les ans pour, à terme, pouvoir le faire pour tout le troupeau.

VOS CONSEILLERS

Meurthe-et-Moselle :

Amélie Boulanger : 03 83 93 34 74 / 06 82 82 84 92

Meuse :

Fanny Mesot : 03 29 83 30 60 / 06 72 88 62 69

Moselle :

Céline Zanetti : 03 87 66 12 46 / 06 84 63 82 22

Vosges :

Damien Godfroy : 03 29 29 23 06 / 06 75 87 57 89

Chambre Régionale d'agriculture du Grand Est Coordination du groupe :

Emilie Rivière : 03 83 96 85 07 / 06 01 21 36 65



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE



Les Chambres d'agriculture de Lorraine sont agréées par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques - N° Agrément : IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.