

MAINTENIR TOUTE L'ANNÉE UN BON ÉTAT DE SANTÉ ET UN BON NIVEAU DE PRODUCTION LAITIÈRE DES VACHES EN PÂTURANT AU MAXIMUM ET EN RÉDUISANT LA DISTRIBUTION DE CONCENTRÉS

EN S'APPUYANT SUR LES QUALITÉS AGROÉCOLOGIQUES DES VÉGÉTATIONS NATURELLES



Avec le départ à la retraite imminent de sa mère, Angéline va devenir la seule cheffe d'exploitation sur la ferme. Ses intentions pour la suite sont claires : continuer à nourrir ses vaches uniquement avec de l'herbe (récoltée ou non) et maximiser le pâturage. Car dans sa vision des choses, ces pratiques apportent du bien-être et la santé aux animaux et de la qualité au travail et au lait. Pour elle, l'herbe doit pousser toute seule. A terme, l'éleveuse aimerait transformer une partie du lait pour renouer le lien avec les consommateurs et s'extirper au maximum des grands groupes intermédiaires.



LE GAEC DE LA SUIZE

Béatrice et Angéline MICHELOT, installées en 1995 et 2020

- I Commune :** Faverolles (52).
- I moyens humains :** 2 associées (mère et fille) + aide conséquente du père (ex associé).
- I Surfaces :** 160 ha dont 50 ha de céréales (pour l'alimentation animale), 57 ha de prairies temporaires et 53 ha de prairies permanentes.
- I Animaux :** 78 bovins de race Prim'Holstein dont 37 vaches productrices de lait.
- I Production :** 240 000 litres de lait par an, avec une productivité par vache de 6 500 litres/an.
- I Commercialisation :** Le lait est collecté par SODIAAL en filière AB. La ferme est en conversion AB en mai 2020 pour les terres et fin août 2021 pour les bovins).
- I Autres activités :** Gîte à la ferme, et le conjoint d'Angéline développe une production apicole avec pour l'instant une vingtaine de ruches installées aux abords des surfaces de la ferme.

Contexte de la ferme

L'abandon d'un système basé sur l'ensilage de maïs pour un système qui s'appuie davantage sur l'herbe

Historiquement, les vaches étaient nourries toute l'année avec une ration composée d'une majorité d'ensilage de maïs, assurant une productivité laitière par vache importante mais pas une satisfaction complète de leur métier. Ces dernières années, les éleveurs (ancien et actuelles associés) ont fait transiter le système vers une alimentation plus riche en herbe (foin, ensilage d'herbe, herbe sur pied) et en mettant la maximisation du pâturage comme un objectif prioritaire.

La ferme comporte 4 lots : les 35 vaches en lactation, les quelques vaches tarées, les jeunes génisses de moins d'un an et les génisses de 1 à 3 ans prévues de vêler après l'âge de 2,5 ans. Avant, les mâles étaient valorisés en bœufs de 2 à 3 ans. Depuis l'année dernière, les éleveuses ont arrêté cette activité pour se consacrer uniquement au lait.

Déclencheur de l'expérience

Une envie d'optimiser la gestion du pâturage et de réduire la quantité de concentrés distribués

Constatant le résultat très encourageant du pâturage dès les débuts vis à vis de la santé des animaux et de la production économique de lait, les éleveuses ont souhaité encore plus maximiser le pâturage. En 2022, ce sont d'ailleurs 13 ha supplémentaires qui seront voués aux vaches laitières.

En parallèle, la volonté est aussi de réduire la pénibilité de certaines tâches telle que la distribution de concentrés actuellement non mécanisée.

Objectif de l'expérience

MAINTENIR TOUTE L'ANNÉE UN BON ÉTAT DE SANTÉ ET UN BON NIVEAU DE PRODUCTION LAITIÈRE DES VACHES EN PÂTURANT AU MAXIMUM ET EN RÉDUISANT LA DISTRIBUTION DE CONCENTRÉS.

Pratiques mises en oeuvre

UNE PRISE À L'INSÉMINATION VOULUE AU MOINS 80 JOURS APRÈS UN VÊLAGE

Pour la reproduction, des inséminations animales sont réalisées. Les éleveuses choisissent une génétique favorable à l'amélioration de la rusticité du troupeau.

La première IA a lieu une fois la croissance des génisses finie. Ensuite, les IA suivantes sont généralement effectuées plus de 80 jours après une mise-bas. Toutefois, il faut souvent s'y reprendre 1 ou 2 fois de plus pour réussir l'insémination, ce qui a pour effets de retarder le vêlage suivant, d'augmenter les frais d'insémination et d'allonger la période de lactation.

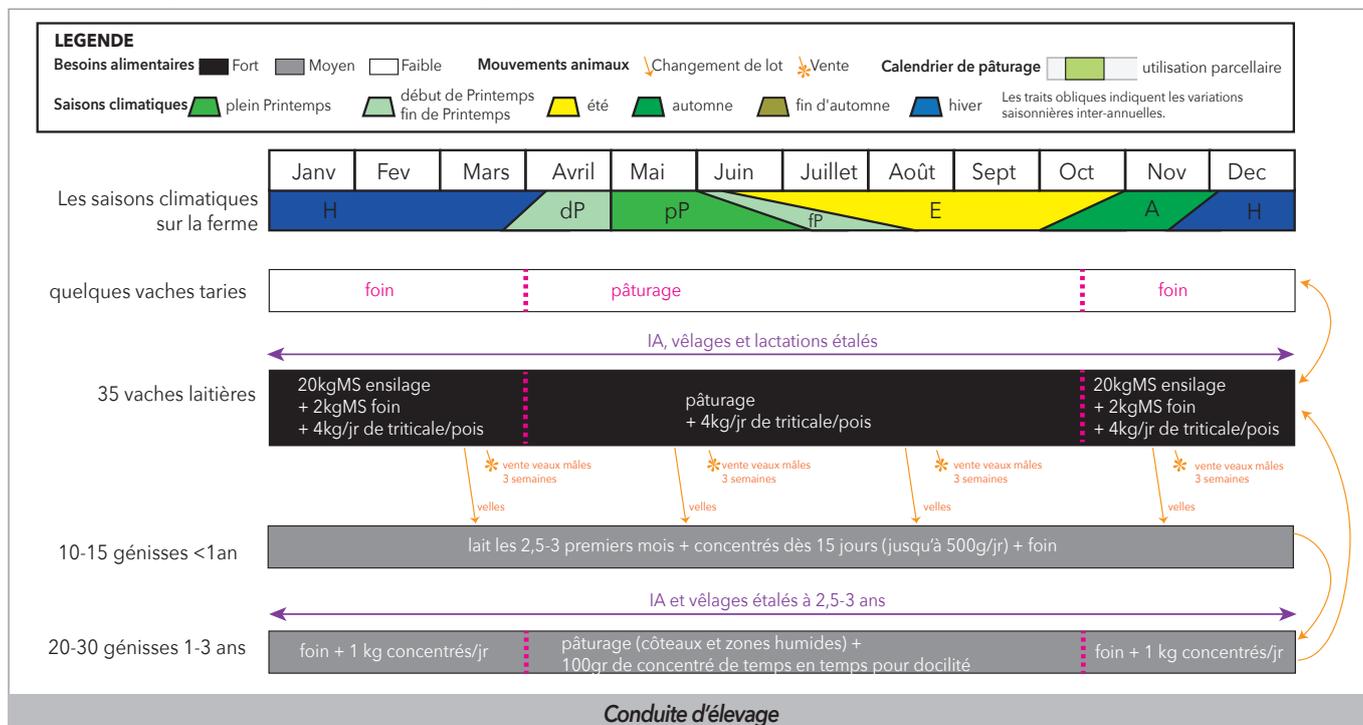
Les vaches sont réformées lorsqu'elles ne se remplissent pas à la 5^{ème} IA. En moyenne, les vaches partent à l'âge de 8 ans après 5-6 lactations. Pour le renouvellement, toutes les génisses sont gardées sur la ferme. Le bilan des départs et arrivées est alors à l'équilibre en l'état actuel. Les éleveuses pensent qu'avec le changement de système amorcé, les vaches resteront plus longtemps sur la ferme (réussite des IA et santé) ; elles se posent alors la question de la vente de quelques génisses sachant qu'il y a peu de débouchés en Prim'holstein bio (ni en viande ni en génisses pleines).

UNE ALIMENTATION TRÈS NUTRITIVE ET PEU FIBREUSE TOUTE L'ANNÉE

Les mises-bas sont étalées sur toute l'année, ce qui implique des forts besoins à couvrir toute l'année. Les éleveuses assurent cette couverture grâce à une ration majoritairement riche en azote et en éléments nutritifs glucoformateurs et peu fibreux. Il s'agit notamment de l'ensilage d'herbe contenant beaucoup d'acides gras volatils (glucides déjà digérés), de l'herbe pâturée au stade jeune contenant beaucoup de sucres solubles et d'amidons et de matières azotées (d'avril à mi-octobre), et enfin d'un mélange céréales/légumineuses qui contient beaucoup d'amidons et de protéines. Une cinquantaine d'hectares est d'ailleurs dédiée à la culture de ces plantes pour l'alimentation du troupeau. Les fibres (=cellulose) sont présentes dans la ration en faible proportion.

Les éleveuses veulent que leurs bêtes restent en état et en bonne santé toute l'année. Pour cette raison, elles donnent encore des concentrés au pâturage des laitières.

Après leur naissance, les petits veaux reçoivent du colostrum préalablement conservé et fermenté dans le but de ne pas jeter de lait et d'apporter des ferments aux veaux. Jusqu'à devenir vaches productrices de lait, les génisses sont habituées à consommer des concentrés (de 0,5 à 1kg par jour) exceptées lorsqu'elles sont mises au pâturage vers l'âge de 1,5 ans où elles en reçoivent une faible quantité pour la docilité.



UN PÂTURAGE REPOSANT SUR LA POUSSE DE L'HERBE

Actuellement, le pâturage des 35 laitières repose sur la pousse de l'herbe de 6,5 ha. Les éleveuses alternent chaque semaine entre 2

parcelles : une humide de 4 ha et une vieille prairie temporaire de 2,5 ha de l'autre côté de la route.

Résultats de l'expérience

1/ LES ÉLEVEUSES SONT SATISFAITES DE LA PRODUCTION ET DE LA SANTÉ DES VACHES MAIS LA RATION DISTRIBUÉE RESTE CÔUTEUSE ET LA FERTILITÉ DES VACHES EST PEU SATISFAISANTE.

La ration actuelle permet aujourd'hui l'atteinte des objectifs de productivité qui sont de 6500 litres/vache/an. De plus l'augmentation de la part d'herbe dans la ration des vaches a globalement amélioré la santé des vaches. Elles parviennent à atteindre ces objectifs en utilisant une grande quantité de concentrés (4kg/jr) pour chaque vache toute l'année qui représentent des coûts importants sur la ferme (culture, récolte, distribution).

Aussi, la faible réussite en première insémination (environ 3 mois après une mise-bas) témoigne que leurs vaches priorisent l'orientation de leur nutriments vers la production de lait en dépit de leur fertilité à ce moment là.

Parole des éleveuses

"Depuis le passage au système herbe, les vaches sont en meilleure santé et les voir au pâturage apporte plaisir et satisfaction."

"Une vache qui produit, elle pense à faire du lait, elle ne pense pas à se reproduire"

PISTE D'AJUSTEMENT DISCUTÉE :

La demande alimentaire des individus du troupeau n'est pas homogène, d'abord parce que les vaches ne vélent pas toutes en même temps et aussi parce que chaque individu priorise de manière différente chacune de ses fonctions biologiques au cours du temps. En effet, les besoins d'un animal varient selon sa génétique, selon ce qu'il a appris et selon son stade physiologique. Cette demande se décompose en plusieurs besoins en nutriments nécessaires pour assurer différentes fonctions distinctes : l'entretien (température corporelle et santé), la reproduction, la production de lait, la croissance et le stockage de réserves (gras et muscles). Le niveau global de l'animal est la résultante de tous ces besoins. Toujours en fonction des 3 paramètres évoqués précédemment (génétique, apprentissage et stade physiologique), les nutriments ingérés seront plus ou moins orientés vers telle ou telle fonction biologique de l'animal. Certaines seront priorisées, d'autres pourront être délaissées temporairement.

> Distinguer et préciser dans le temps les besoins de croissance, de santé, de reproduction, de production laitière et de maintien de l'état corporel de chaque vache pour piloter au mieux les rations apportées tout en réussissant les objectifs de production

En lien avec l'objectif de réduire le recours à la distribution de concentrés, les éleveuses pourraient agir sur différents leviers :

I Observer et distinguer, pour chaque vache, les variations de la couverture des différents types de besoins au cours de leur cycle physiologique, puis les additionner pour obtenir leurs besoins globaux :

Cela peut permettre de définir des stratégies d'alimentation adaptées à chaque vache du troupeau. Par exemple : consacrer une herbe très nutritive et appétente au pic de lactation.

Pour simplifier les éleveuses dans l'observation et dans la mise en place de stratégies d'alimentation différenciées, il peut être judicieux de grouper les vélages (une ou plusieurs période(s) dans l'année). Cela aide grandement à ajuster au mieux la balance besoin alimentaire / disponibilité alimentaire à l'échelle du troupeau et de faire correspondre plus facilement les périodes de fortes demandes alimentaires avec les disponibilités en ressources très nutritives au pâturage.

I Accepter une baisse d'état corporel lors des premiers mois de lactation, tant que la santé n'est pas affectée et que les vaches reprennent de l'état corporel ensuite.

L'état corporel, qui correspond au stockage de réserves, est une fonction distincte de celles de la santé et de la fertilité. Suite à une

mise-bas, une vache peut, en plus des nutriments qu'elle ingère, mobiliser des réserves corporelles pour réussir sa lactation. Il s'en suit alors une perte d'état corporel. Passé le pic de lactation, la vache priorise de moins en moins l'allocation des nutriments à la lactation qui peuvent alors contribuer de manière de plus en plus importante à leur fertilité et à leur mise en réserve corporelle. « Faire l'accordéon » n'est pas un mal pour les animaux. Ils en sont capables sans en souffrir. Les éleveuses pourraient laisser les vaches perdre de l'état en début de lactation. Ensuite, leur reprise d'état indiquerait que les vaches priorisent moins la lactation, signalant possiblement qu'elles ont plus de nutriments à allouer pour la fonction de reproduction et qu'elles seraient donc plus fertiles). Évidemment, il convient de vérifier que la santé ne pâtisse pas lors de cette perte d'état. Par exemple : il pourrait être décidé d'effectuer les inséminations à ce moment-là (reprise d'état), ce qui impliquerait des Intervalles Vêlage-Vêlage plus longs et des lactations plus longues. Par cet ajustement, le soucis de l'augmentation de la taille du cheptel liée au vieillissement du troupeau pourrait être amoindri puisqu'il y aurait alors moins de naissances par an.

I Éduquer les animaux à réduire les besoins liés à la lactation au profit de ceux de la santé, de l'état corporel et de la fertilité :

La sélection génétique de la race Prim'holstein a fait que cette vache a tendance à donner une priorité très importante à la production laitière après une mise-bas. Toutefois, l'orientation des nutriments vers l'une ou l'autre des fonctions n'est pas une fatalité. Les rations plus riches en fibres ont tendance à plus favoriser la mise en réserves que la lactation car le produit de la dégradation de la cellulose (molécule constituante des fibres) est moins favorable à la formation de lactose, en comparaison des rations riches en amidon et en sucres solubles. Par exemple : réduire la quantité de concentrés amidonnés et augmenter la quantité d'herbe dans la ration.

I Observer quel type de végétation favorise le plus la fertilité des vaches :

Selon la qualité de la ressource ingérée, les vaches peuvent réagir différemment au niveau de leur fertilité. Cela se répercute alors sur le nombre d'IA nécessaires pour qu'il y ait fécondation. Mieux connaître la réponse des vaches selon le type d'alimentation peut aider à affiner le pilotage de la conduite zootechnique.

Ces leviers peuvent permettre de distinguer des périodes aux besoins plus ou moins importants et correspondants à des périodes physiologiques différentes. Il sera ensuite plus aisé pour les éleveuses d'affecter des végétations à chacune de ces périodes « saisons besoins ».

2/ LA RATION ACTUELLE PEUT ÊTRE INCOHÉRENTE AVEC L'AMBITION DE MAXIMISER LE PÂTURAGE.

Depuis leur plus jeune âge, les futures vaches sont confrontées à des rations comportant une part plus ou moins importante de concentrés riches en amidon. Adultes, elles en reçoivent toujours en quantité conséquente et ont en plus dans leur ration une herbe très peu fibreuse et riche en sucres solubles, soit sous forme d'ensilage soit sous forme d'herbe sur pied en croissance (pousse et repousse). L'abondance d'amidon et de sucres rapides dans la ration provoque

une acidification du rumen, et par là-même une diminution de la prolifération des microbes cellulolytiques (microbes responsables de la dégradation des fibres celluloses en nutriments assimilables). En maintenant un tel régime sur le long terme, la fibre est peu digérée par le ruminant, elle ne libère pas d'énergie. Dans ce cas, la fibre joue uniquement le rôle de support physique pour le transit et permet de corriger un peu le pH du rumen (salivation lors de la rumination).

PISTE D'AJUSTEMENT DISCUTÉE :

> Favoriser la prolifération d'une flore cellulolytique dans le rumen depuis le plus jeune âge pour tirer le meilleur parti de la fibre pour la production laitière

I Les habituer très tôt à consommer une ration constituée majoritairement d'aliments fibreux (herbe épiée, herbe mûre, foin, paille...). De cette façon, le rumen se voit augmenter ses capacités à digérer la fibre tant au niveau de sa constitution physique (volume et microvillosités) qu'au niveau de sa constitution microbienne (microbes cellulolytiques). Aussi, c'est à ce moment là que l'animal définit ses préférences alimentaires de sa phase adulte.

I Assurer une part importante de fibre dans la ration des vaches adultes pour ne pas risquer de créer un pH ruminal défavorable à l'installation des microbes cellulolytiques.

Pour ce faire, les éleveuses peuvent réduire la quantité de concentrés distribués à tous les âges, voire stopper complètement pour les génisses (excepté les petites distributions pour la docilité). La part de foin pourrait également être augmentée en hiver. Les vaches s'habitueront alors à constituer leur ration avec d'autres ressources.

De cette manière, les vaches transformeront plus efficacement les ressources végétales de la ferme en lait et en autres fonctions telles que l'entretien et la fertilité.

3/ UN PÂTURAGE QUE PARTIELLEMENT ASSURÉ SUR LE LONG TERME

Les pratiques de pâturage, couplées à l'absence de pousse de l'été et à la faible repousse de l'automne, font que la saison de pâturage s'arrête tôt et l'herbe pâturée ne suffit pas toujours à fabriquer une ration complète.

De plus, les éleveuses observent que certaines parcelles deviennent très peu productives et/ou sont colonisées par des mauvaises herbes. Par exemple, la prairie séchante attenante au bâtiment est dominée par le Ray grass anglais qui est nanifié. Nous observons aussi de nombreuses zones de sol nu ou de présence de plantes annuelles nitrophiles (telles que les Chardons, les Géraniums, la Mauve musquée, le Pâturin annuel...) qui inquiètent les éleveuses. Le pâturage continu de cette parcelle engendre un prélèvement des plantes dès qu'il y a une petite repousse. Cela induit un affaiblissement du niveau de réserves des plantes pérennes et parfois leur mort, d'où la présence de sol nu. La présence de nombreuses espèces annuelles suggèrent que la prairie cicatrise : ces plantes ont germé sur des zones où les plantes pérennes ont disparu à cause du pâturage trop fréquent. Ces plantes préparent des conditions favorables pour l'implantation future de plantes pérennes par une amélioration de la fertilité, une création de réseaux sous-terrains et un apport de fraîcheur pour les jeunes plantules.



Sol nu, présence de plantes annuelles nitrophiles et de Ray grass nanifié sur la parcelle attenante au bâtiment.

PISTE D'AJUSTEMENT DISCUTÉE :

➤ **Connaître les périodes de pousse de la végétation sur chaque parcelle pour construire un calendrier de pâturage sécurisant, tout en s'assurant de pérenniser la ressource.**

Pour allier à la fois l'allongement de la période de pâturage et à la fois le renouvellement des prairies, il est nécessaire d'adapter les conduites à chaque saison climatique et aux aptitudes des végétations tout en gardant en tête le niveau des besoins à couvrir.

Lors de la visite de la ferme, deux parcelles ont été désignées pour jouer potentiellement deux fonctions saisonnières différentes :

■ Une prairie en fond de vallon pour l'été :

Il s'agit d'une parcelle étalée dans la longueur dans un fond de vallon, entourée par des haies et bosquets accessibles et qui bénéficie d'une certaine humidité. Un ruisseau est présent. C'est un beau cadre de vie pour les vaches lors de chaudes journées. La strate herbacée est constituée d'une flore plutôt diversifiée (difficilement identifiable le jour de la visite car très rase) dont une bonne présence de Ray grass anglais, d'autres graminées, des légumineuses et des diverses. Quelques rejets de ligneux et autres buissons sont parsemés dans la parcelle.

Tous ces éléments (humidité qui allonge la période de pousse, diversité qui stimule l'appétit et donc la quantité ingérée, espèces à croissances décalées, buissons...) font que cette prairie possède une aptitude correcte au report sur pied, c'est-à-dire qu'elle présente une valeur nutritive et une appétence encore correctes en été si elle n'a pas été consommée avant.

Pour améliorer encore la valeur nutritive de la ressource, la végétation peut être préparée par un étêtage des graminées précoces au début du printemps. Cette méthode consiste à consommer l'épi d'une plante qu'il soit caché en phase de montaison ou visible en phase d'épiaison. La répétition de l'utilisation de cette parcelle en été va faire tendre la végétation vers des espèces d'autant plus aptes au report sur pied.

■ La prairie temporaire récemment installée pour les saisons de pousses (printemps et automne) :

Les éleveuses ont semé 13 ha de prairies temporaire d'un seul tenant en automne 2020 dans le but d'adapter un système de « pâturage tournant dynamique ». Elles projettent de découper cette parcelle en 25 paddocks avec clôtures et haies pour tourner dessus en 2022. Elles espèrent que cette prairie se pérennise sur le long terme pour assurer le pâturage des laitières chaque année sur cette parcelle.

Depuis le semi, les plantes ont bien couvert le sol. On retrouve en bonne densité des Ray grass et des Trèfles qui ont épié et la présence d'adventices de cultures tel que le Vulpin des champs. Les autres espèces (Féтуque élevée, Dactyle aggloméré, Lotier corniculé) sont encore au stade de jeunes plantules ou de montaison. Les espèces présentes sont précoces et productives au printemps, elles disposent d'une croissance explosive et d'une bonne capacité à repousser suite à un prélèvement ; ce qui leur donne tous les atouts pour assurer un pâturage tournant répété et fréquent (toutes les 3 à 4 semaines) en période de pousse de l'herbe (printemps et automne).

Pour ne pas habituer les animaux à avoir du neuf tous les jours (en prévision notamment de pâturer la prairie humide en été), il conviendrait de les laisser au moins 2 ou 3 jours par paddock ; et juste assez pour stimuler leur motivation (changement tous les 4 jours maximum). Pour assurer la survie des plantes, il est important de retirer les vaches dès qu'elles commencent à consommer les repousses des plantes consommées le premier jour.

La flore d'aujourd'hui peut être différente demain : les éleveuses pourraient par exemple dédier certaines parties à d'autres fonctions saisonnières pour que la flore évolue vers une végétation plus apte au report sur pied.

DES RESSOURCES POUR ALLER PLUS LOIN

Ce retour d'expérience fait partie de la collection des publications techniques édités par le réseau Pâtur'Ajuste. Il montre comment un éleveur s'est approprié les fiches techniques suivantes :

■ **Bagages génétiques et apprentissages**

■ **Faire évoluer les végétations par les pratiques**

■ **Mieux connaître ses animaux**

Pour en savoir plus et découvrir des retours d'expérience d'éleveurs : www.paturajuste.fr

SI CE RETOUR VOUS INSPIRE :

Faites nous part de vos remarques ou de vos pratiques mises en place chez vous : contact@paturajuste.fr



Ce retour d'expérience a été réalisé suite à une visite sur la ferme du GAEC de la Suize le 8 juillet 2021 par Scopela dans le cadre du programme mené par le Parc national de forêts dont l'objectif est la restauration par une approche agroécologique d'une trame verte et turquoise fonctionnelle à l'échelle locale sur le territoire.

RÉDACTION FINANCÉE PAR :



ÉDITION : SCOPELA, Septembre 2021

📍 73340 Bellecombe en Bauges

✉ c.agreil@scopela.fr - contact@paturajuste.fr

🌐 paturajuste.fr

RÉDACTION :

