



# DOSSIER

## GESTION DE LA REPRODUCTION *Troupeaux allaitants*

**Si l'ensemble des exploitations cherchent à diminuer leurs charges, il est primordial qu'elles veillent à consolider leurs produits. Plusieurs stratégies s'offrent à elles : ventes plus rémunératrices, transformation, gain de performance et de productivité, ... Et dans cette diversité d'action, la reproduction a un grand rôle à jouer, tant par les performances brutes (intervalle vêlage-vêlage et taux de femelles gestantes principalement) que par ce qu'elle engendre (niveau génétique des produits).**

### MAITRISER LA REPRODUCTION DU TROUPEAU

La reproduction, avant d'être une charge, est la base même du revenu d'une exploitation de type naisseur ou naisseur-engraisseur. Une bonne génétique et de bonnes croissances ne pourront corriger de mauvaises performances de reproduction. Pour cela, quelques règles semblent essentielles pour atteindre de bonnes performances.

#### FAIRE UNE PREPARATION AU VELAGE

L'objectif est d'assurer les meilleures conditions de vêlages et un meilleur retour à la reproduction. Cette préparation consiste à concentrer la ration distribuée aux femelles trois semaines avant le vêlage.

En effet, suite au sevrage, les vaches sont à l'herbe ou au foin. La flore ruminale est donc adaptée à cette ration. Lorsqu'elles vont vèler, elles auront très certainement de l'aliment concentré, afin de répondre au fort besoin énergétique que représente le démarrage de lactation. Seulement, la flore ruminale met environ trois semaines à s'adapter à chaque changement de ration. Ainsi, on se rend facilement compte que sans cette période de préparation, les trois premières semaines après vêlages serviront de transition alimentaire, engendrant un déficit énergétique rapide car la faible capacité d'ingestion ne permettra pas de couvrir les besoins de la vache fraîche vèlée. Le but de cette préparation au vêlage est d'anticiper la transition alimentaire, et d'avoir un rumen adapté à la nouvelle ration pour couvrir les besoins de la vache.

Cela permettra également à la femelle de reprendre de l'état avant le vêlage, avec une ration à équilibrer à 7 à 8 UFL. Elle aura donc un état suffisant pour passer les deux premiers mois d'allaitement sans trop perdre d'état et ainsi être mise à la reproduction assez rapidement.

L'apport d'oligo-éléments et de minéraux est aussi à prendre en

compte dans cette période. Si ces derniers ne sont pas, ou pas assez, présents dans la ration, il sera nécessaire de les apporter pour atteindre de bonnes performances en croissance et surtout reproduction. Pour cela, des outils existent pour savoir quels éléments apporter, et en quelles quantités (profils métaboliques).

#### SUIVRE LES RETOURS EN CHALEUR

Que ce soit en système de vêlages groupés ou non, l'IVV proche de 365 jours reste l'objectif à atteindre. Avec une durée de gestation moyenne de 285 à 290 jours selon les races, cela ne laisse que 75 à 80 jours pour que les vaches deviennent à nouveau gestantes. Si la grande majorité revient en chaleur dans ce délai, il est important de surveiller celles qui prendraient du retard, aussi bien pour une reproduction par insémination que par saillie. Les protocoles de synchronisation ainsi que les flushing vitaminiques peuvent être des solutions à ces anœstrus post-partum et faire gagner un temps considérable aux éleveurs. Mais pour cela, il faut connaître l'état ovarien des femelles et l'échographies répond à ce besoin.

#### S'ASSURER DES GESTATIONS

Cela permettra de gérer au mieux les lots et de remettre rapidement à la reproduction les femelles vides. Que ce soit en observant les retours en chaleurs ou par le biais des échographies, une femelle identifiée vide, si elle n'est pas réformée, devra immédiatement être remise à la reproduction pour ne pas trop dégrader son IVV. Dans un système de reproduction par saillie naturelle, l'échographie permettra d'estimer l'âge des embryons (plus l'échographie se fait tôt, plus l'estimation est précise) et ainsi préparer le vêlage suivant dans le meilleur timing.

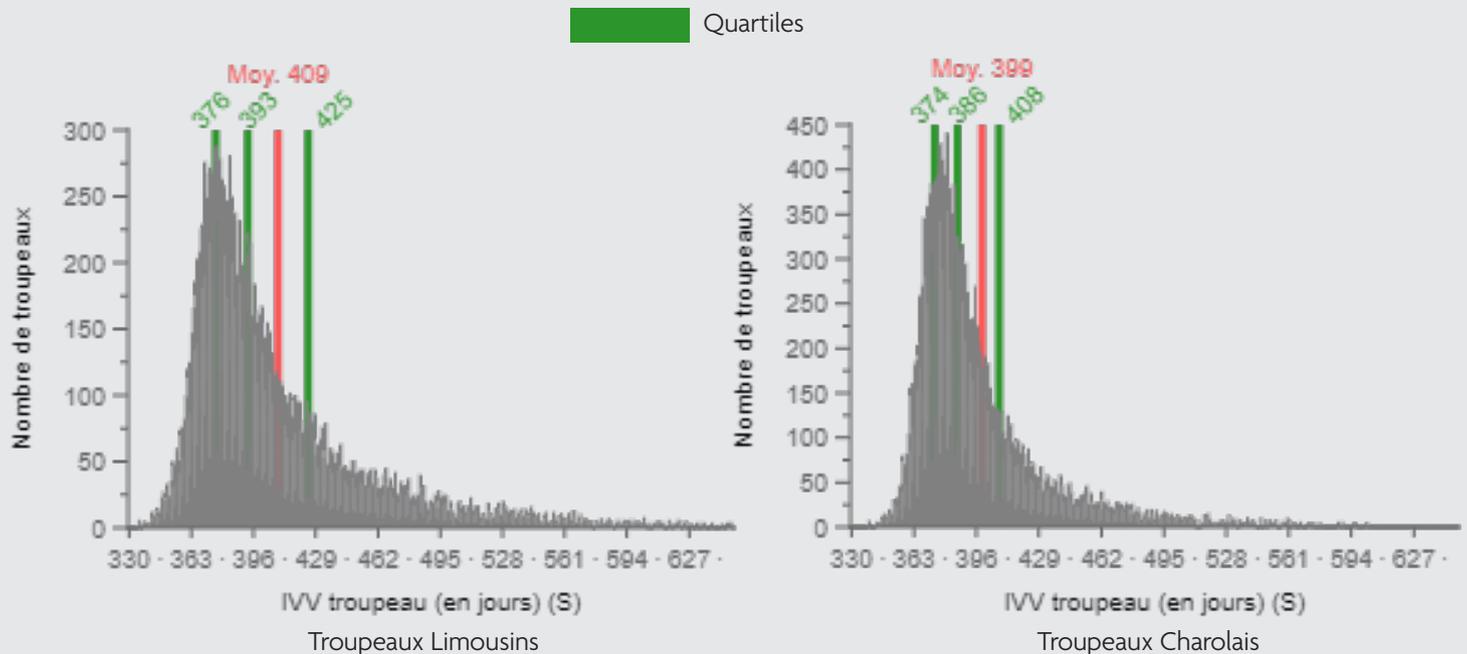
## ANTICIPER LA REPRODUCTION DES GENISSES

Il est techniquement intéressant qu'elles soient les premières mises à la reproduction. Le système de vêlage groupé oblige à pratiquer du vêlage deux ou trois ans. Il y a donc au moins deux intérêts à faire rempiller les génisses les premières :

- Diminuer leur âge au premier vêlage et donc diminuer leur période improductive
- Faire vêler les primipares en premier, ce qui leur laissera un

peu plus de temps pour revenir en chaleurs, étant donné qu'elles sont plus sujettes à l'anœstrus post-partum

Toutes ces étapes peuvent permettre de maîtriser au mieux la reproduction du troupeau. Même si l'objectif d'intervalle vêlage-vêlage est de 365 jours, la moyenne des troupeaux est très loin de cet objectif, que ce soit en race Charolaise ou Limousine, comme le montrent les graphiques suivants.



Intervalle Vêlage-Vêlage moyen par race : campagne 2018-2019  
(Source : Reproscope)

## UTILISER UNE GENETIQUE PRODUCTIVE

De nombreux caractères vont permettre d'apporter de la rentabilité en production allaitante. Les deux principaux postes qui permettront d'améliorer la rentabilité sont la productivité des mères et le potentiel de croissance des veaux.

Egalement, le fait de grouper les vêlages et de conserver des dates similaires d'une année sur l'autre vont engendrer une sélection indirecte sur la fertilité. En effet, pour ne pas sortir de ces dates, les femelles vides passées un certain délai seront réformées. Ainsi, plus la période de vêlages est courte, plus la pression de sélection sur la fertilité est importante

## OBTENIR UN MAXIMUM DE VEAUX SEVRES

Optimiser son nombre de veaux par femelles présentes est l'objectif commun des éleveurs. Et la génétique a un rôle à jouer. D'une part sur la fertilité, avec la capacité des vaches à revenir en chaleur après vêlage et des génisses à être pubères tôt, offrant la possibilité de faire du vêlage à deux ans. D'autre part, c'est l'aptitude au vêlage qui va conditionner la productivité d'un troupeau, avec une diminution de la mortalité si l'aptitude est bonne. La génétique du père du futur veau est aussi importante, à travers les facilités de naissance. Il est donc important d'adapter le choix du taureau en fonction du gabarit de la femelle.

## AVOIR LE MEILLEUR POTENTIEL DE CROISSANCE SUR LES VEAUX

pour maximiser le revenu à la vente. Que ce soit en développement squelettique et musculaire, la sélection génétique va permettre de progresser rapidement car ce sont des caractères fortement héréditaires. Cela va donc permettre de mieux valoriser les mâles vendus mais aussi d'améliorer le potentiel de croissance des femelles de renouvellement.



**EARL BARNAY**

*Charolais*

**42 FLEURY LA MONTAGNE**

**FICHE D'IDENTITÉ de l'exploitation**

- > 65 - 70 vêlage
- > 2 associés : Jacques et Séverine
- > Activité annexe : débardages
- > Vêlages automne/hiver
- > 120 ha :
  - 10 ha de céréales (orge - triticale)
  - 2 ha maïs pour ensilage
  - 3 ha de prairies temporaires
  - 105 ha de prairies naturelles

**C'est aux portes du Charolais, à Fleury la Montagne, que l'EARL Barnay élève son troupeau de vaches allaitantes. La reproduction, c'est plutôt l'affaire de Séverine, Jacques étant bien occupé par son activité d'abatteur-débardeur.**

La reproduction s'y fait presque exclusivement par insémination. Les premières ont été faites il y a plus de 20 ans. C'est parti d'une réflexion que Séverine s'est faite en allant voir chez des voisins : « S'ils ont des vaches comme ça avec de l'insémination, nous aussi on peut ». Et dès le départ les objectifs ont été d'améliorer la conformation des vaches et d'apporter des qualités maternelles. Encore aujourd'hui, tous les taureaux inférieurs à 105 en AVEL et en ALAIT seront exclus du planning d'accouplement. Egalement, un des principaux critères est la qualité des aplombs.

Cette sélection, couplée à une conduite optimale mène à des croissances remarquables : GMQ de 1560 g/jours pour un poids net moyen de 425,50 kg sur 2020-2021. Le poids des réformes a également été augmenté avec la sélection, et s'est établi à 483 kg carcasse sur les vaches et 485 kg sur les génisses grasses entre le 01/09/2020 et le 01/07/2021.

Mais pour les éleveurs, il est primordial de maîtriser la reproduction avant de vouloir atteindre des croissances élevées, dans le but de bien avoir un veau par vache et par an. C'est pour cela que la reproduction dans le troupeau est suivie avec beaucoup de rigueur, du vêlage à la mise à l'herbe.

**PREPARATION VÊLAGE**

Les vêlages se déroulent en général du mois d'octobre à janvier, et l'objectif serait de finir en décembre. Sur les mois d'octobre et novembre, les femelles sont ramenées au bâtiment lorsqu'elles sont à terme. Il arrive parfois qu'il y ait un vêlage en extérieur mais c'est plutôt rare. Une fois en bâtiment, elles ont accès à l'extérieur le jour et sont en bâtiment le soir, afin que Séverine puisse leur prendre la température et qu'elles aient la ration de préparation au vêlage. Elles vont donc avoir du foin à volonté, 2 kg de céréale (orge ou triticale), 800 g à 1 kg de colza et environ 100 g de minéral. Cela va permettre aux vaches fraîches vèlées de garder de l'état et ainsi mieux aborder la période de reproduction à venir. Par la suite, les vaches suitées vèlées en octobre retournent au pré avec du foin à volonté en plus de l'herbe. Les éleveurs réfléchissent cependant à conserver un peu de céréale dans la ration mais ce n'est pas encore le cas. Ensuite, tous les animaux sont rentrés au bâtiment vers le 20 novembre. Les derniers vêlages auront la même ration que les premiers, hormis la pâture.

**RATION POUR LA REPRODUCTION**

Pour la reproduction, le calcul des rations n'est pas une mince affaire. En effet, les femelles à l'insémination se trouvent dans trois bâtiments différents et il n'est pas possible de passer dans tous ces bâtiments avec une mélangeuse. Il faut donc voir au plus simple pour travailler tout en apportant une ration nécessaire à couvrir les besoins de vaches et génisses. Les vaches ont donc trois rations différentes en fonction de leur date de vêlage, mais l'équilibre global des rations est le même

	Lot 1	Lot 2	Lot 3
<b>Foin</b>	17 kg	14 kg	10 kg
<b>Enrubannage</b>	/	/	12 kg
<b>Ensilage maïs</b>	/	10 kg	/
<b>Colza</b>	1.5 kg	1 kg	0.5 kg
<b>Céréale</b>	1.5 kg	0.5 kg	0.5 kg

Pour chacune de ces trois rations, l'objectif visé est une production de 8 kg de lait par jour.

Il en est de même pour les autres femelles mises à la repro. Ainsi, les volumes d'aliments et fourrages totaux qui vont être nécessaires sont calculés pour voir si les stocks sont suffisants. Et tout ce qui n'est pas produit sur la ferme sera acheté en fonction du besoin.

Une fois lâchées, toutes les femelles auront du foin en plus de la pâture pour assurer une transition alimentaire assez douce, et le foin sera enlevé naturellement dès qu'elles arrêteront d'en manger.

Le fait de fonctionner très méthodiquement en estimant précisément les stocks et en calculant des rations pour tous les animaux va permettre de se rendre facilement compte si l'exploitation sera autosuffisante ou si il sera nécessaire d'acheter et ainsi ne pas se faire piéger. Les animaux auront ainsi une ration qui couvrira toujours leurs besoins et la reproduction ne pourra que mieux se passer.

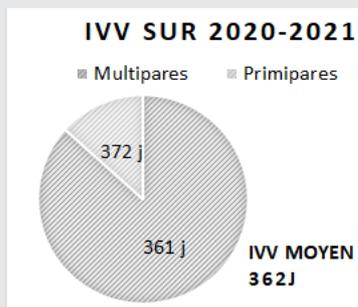
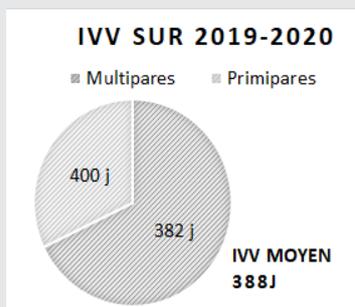
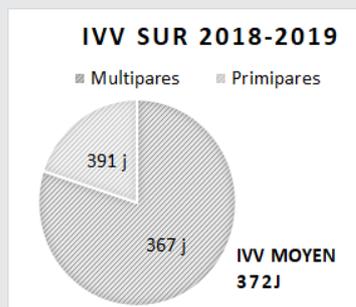
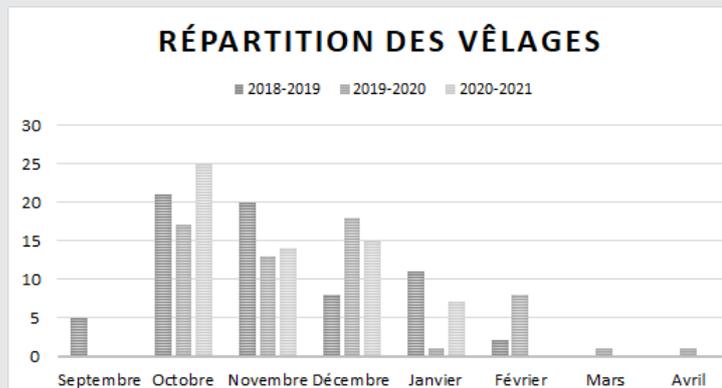
## CONDUITE DE LA REPRODUCTION

Les inséminations démarrent les premiers jours du mois de janvier. Environ une cinquantaine d'inséminations premières sont réalisées sur les trois premières semaines, sur vaches et génisses. Depuis 2020, les éleveurs font appel au service de suivi de reproduction allaitant proposé par COOPEL. Dans le cadre de ce suivi, après les trois premières semaines d'insémination, toutes les vaches dépassant 70 jours de vêlage et les génisses non inséminées sont échographiées pour contrôler l'involution utérine et la cyclicité. Suite à cela, plusieurs possibilités :

- L'involution utérine ne s'est pas correctement déroulée et il faut donc résoudre ce problème.
  - La cyclicité a redémarré et on attend une chaleur pour inséminer
  - Il n'y a pas de cyclicité et il est possible d'envisager un flushing alimentaire ou un protocole de synchronisation
- L'objectif de ce suivi rapide après le début des IA est de réagir vite en cas de problème et donc de prendre le moins de retard possible afin d'atteindre l'IVV de 365-370 jours.

Ensuite, un lot d'échographies est réalisé tous les 15 jours, pour faire à la fois les constats de gestation et regarder les femelles non inséminées alors que le délai après vêlage est dépassé.

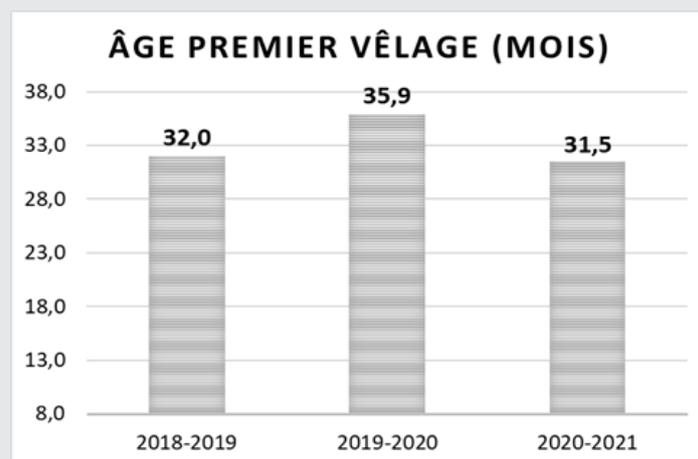
C'est avec cette rigueur que les derniers vêlages ont été avancés de plus d'un mois à l'automne 2020. En effet, la saison de reproduction 2019 ayant été difficile, du retard a été pris. Mais avec le suivi, il n'a fallu qu'une année pour revenir à la situation connue en 2018, voir même légèrement mieux (pas de vêlage en février). L'IVV global a ainsi été amélioré, et est passé en dessous de 365 jours !



## RENOUVELLEMENT

Pour le renouvellement, l'objectif est de faire vêler entre 15 et 20 génisses par an, soit un renouvellement de 25-30%. Le but est bien sûr de faire vêler les génisses le plus tôt possible afin d'avoir du temps pour les faire remplir en premier veau. Pour diminuer le chargement, Séverine et Jacques font vêler environ un tiers des génisses à deux ans. Du lot de laitones, les 10 plus grosses (>500 kg à la rentrée au bâtiment) sont choisies pour être mises à la repro. Si elles ne sont pas vues en chaleur, elles ne sont pas inséminées et auront une IA l'année suivante. Cette année, 8 laitones ont été inséminées et 7 ont rempli en IA première. Celle qui est vide sera remise à la reproduction l'année suivante. Cela leur permet donc de diminuer la période improductive des futures vaches.

Ainsi, l'âge au premier vêlage du troupeau est diminué, économie importante dans une exploitation (40€/mois/génisse).



Une fois vêlées, si elles ont une ration suffisante pour continuer leur croissance, allaiter leur veau et revenir en chaleur, il n'y a aucun problème de fertilité.

Sur les 6 vêlages deux ans de 2020, 5 ont rempli en IA1 à 73 jours du vêlage en moyenne, soit un IVV prévisionnel de 360 jours et la dernière a rempli très rapidement du taureau avec un IVV prévisionnel inférieur à 1 an.

Et leur production n'a rien à envier à celles de leurs homologues vêlées à trois ans aux vues des GMQ de leurs veaux :

- Veaux de vêlages 2 ans : 1158g/jours à 120 jours
- Veaux de vêlages 3 ans : 1236g/jours à 120 jours

En prenant cet élevage comme exemple, on ne peut retirer que du positif de la pratique du vêlage à deux ans : des performances et productions similaires tout en gagnant un an d'improductivité !

**À NOTER**

Experts de la reproduction, les techniciens d'insémination peuvent vous accompagner dans la gestion de la reproduction de votre troupeau.

N'hésitez pas à les contacter pour échanger avec eux de vos problématiques