



**BIO**  
en NORMANDIE

## Technique élevage

### Faire face aux aléas climatiques

Groupes Lait

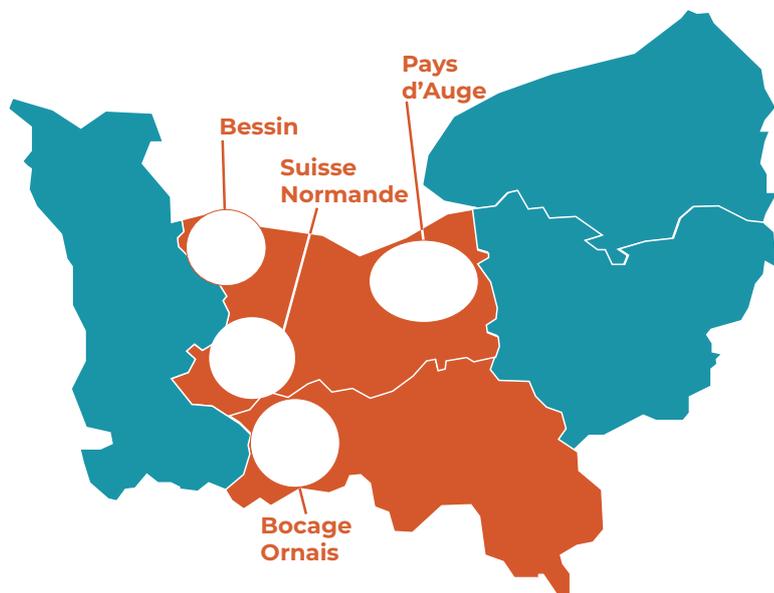
Contact : Virginie PARRAIN | [vparrain@bio-normandie.org](mailto:vparrain@bio-normandie.org) · 06 35 71 76 37

L'année 2022 s'est caractérisée par une sécheresse des sols inédite et des épisodes caniculaires qui semblent aller dans le sens des prévisions de différents modèles sur le changement climatique.

#### Voici un résumé des effets de la météo 2022 sur la pousse de l'herbe :

- Un début de printemps précoce → des mises à l'herbe précoces
- Suivi d'une période de froid début avril → ralentissement de la pousse de l'herbe
- Des coups de chaud au mois de mai sans la pluviométrie → la pleine pousse printanière n'a pas été au RDV pour beaucoup
- Un été chaud et sec, des averses orageuses disparates → les prairies ont grillé et beaucoup ont dû distribuer du fourrage en complément du pâturage voir à 100 % de la ration pendant plusieurs semaines.

- Il a fallu attendre fin septembre / début octobre avec des cumuls de pluies suffisants (pour certaines zones il a fallu 100 mm) associés à des températures douces et au-delà des normales saisonnières pour un mois d'octobre pour que la pousse de l'herbe reparte → beaucoup ont parlé d'un deuxième printemps.



### Faire un bilan FOURRAGER

Il semblerait que peu fasse l'exercice du bilan fourrager sans l'aide d'un.e conseiller.ère, la dynamique d'un groupe d'échanges y compris en cette année compliquée. Pour certains le bilan fourrager est une évaluation visuelle des stocks. Pourtant il arrive que les effectifs ont évolué progressivement sans anticipation et involontairement. Par ailleurs, il n'est pas toujours aisé d'évaluer ses stocks s'ils ne sont pas quantifiés, qualifiés (type de coupe, de prairies, conditions de récolte) au moment de la récolte. Enfin il n'est pas non plus toujours facile d'estimer ce qui est consommé précisément par les animaux (selon les types de fourrages et modes de distribution). Tout ceci demande donc d'anticiper afin que l'exercice ne deviennent pas fastidieux.

#### Faire un bilan fourrager simple (global ou par catégorie d'animaux)

##### Estimer les besoins :

- $Nb \text{ d'UGB} \times 16^* \text{ kg MS de fourrage/jour} \times \text{durée de l'hivernage moyen en jours} / 1000 = \text{quantité en MS}$

\*Quantité à adapter selon ses fourrages, ses vaches

##### Estimer ses stocks :

- Foin : poids des balles en kg x 85 % MS = ... MS
- Enrubannage : poids des balles en kg x taux de MS\*\* = ... MS
- \*\*Enrubannage très sec 70% de MS, humide 50%
- Ensilage d'herbe, maïs, méteil : volume en m<sup>3</sup> x densité (en kg/m<sup>3</sup>)

On peut soustraire aux stocks des pertes à hauteur de 10 %



#### Pourquoi faire un bilan fourrager ?

- Vérifier si ses stocks sont suffisants pour passer l'hiver en quantité et en qualité et si des ajustements sont nécessaires pour atteindre ses objectifs pour l'hiver.
- Prendre des décisions ou prévoir des décisions futures si besoin (par exemple ensilage de mélange céréalière).
- Constituer des repères au fil des années sur son système, surtout quand celui-ci évolue (nombre d'animaux, assolement...) et à mettre en relation avec le contexte climatique.
- Se situer par rapport à d'autres systèmes ou à des systèmes similaires pour identifier d'éventuelles marges de progrès.

## RÉSULTAT DES BILANS FOURRAGERS DE 25 FERMES DU CALVADOS ET DE L'ORNE

Le chargement moyen des 25 fermes est de 1.06 UGB/ha SFP et les stocks fin d'automne 2022 sont de 2.1 TMS/UGB.

Ces moyennes cachent des situations différentes : de 0.7 à 1.3 UGB/ha SFP et de 0.8 à 4.4 TMS/UGB de stock. On n'observe pas de corrélation entre le chargement et les stocks en fin d'automne. De fait sur ces 2 départements il y a des situations pédoclimatiques différentes, une répartition inégale de la pluviométrie du fait des averses orageuses et enfin il y a des systèmes et des stratégies différentes. Enfin les stocks sur pied n'ont pas été intégrés et le pâturage hivernal fait partie des stratégies.

Par ailleurs, une même quantité de fourrages stockés ne signifie pas la même chose pour 2 fermes distinctes en fonction de la durée d'hivernage, de la portance et de la possibilité de pâturage hivernal des élèves et/ou des vaches, des besoins des animaux et des périodes de vêlage, et enfin du rapport différent aux stocks qu'ont les éleveurs en fonction de leurs historique et habitudes.

Globalement, peu de situations sont jugées compliquées suite à cette année. Sur les 25 fermes 2 seulement estiment leur situation tendue à très tendue. Nous pouvons différencier 3 situations distinctes qui révèlent des contextes ou des stratégies différentes :

Stocks < 1.5 TMS/UGB (4 fermes)	Entre 1.5 et 2 TMS/UGB (9 fermes)	Plus de 2 TMS/UGB (12 fermes)
<p>Ces fermes ont un chargement moyen de <b>1 UGB/ha allant de 0.9 à 1.2 UGB/ha SFP</b>. Les stocks vont de 0.8 à 1.4 TMS/UGB. Pour 2 d'entre elles, avec 1.3 et 1.4 TMS/UGB de stock, la situation est estimée tendue à très tendue et inédite du fait de la très faible pluviométrie de 2022.</p> <p>Les 2 autres fermes sont plus habituées à passer l'hiver avec peu de stocks et pensent que la jonction sera possible (la ferme qui a 0.8 TMS/UGB devra tout de même acheter du foin).</p> <p>→ 3 fermes sur les 4 mettent en avant des prairies fatiguées dont les rendements sont faibles ou en baisse depuis quelques années. Elles réfléchissent/travaillent déjà sur la fertilité de leurs prairies.</p> <p>→ Toutes ces fermes ont eu recours aux achats ou vont y recourir cette année.</p> <p>→ L'abaissement du chargement pour ces fermes devra assurer l'augmentation des stocks dans le futur.</p>	<p>Le chargement moyen est de <b>1.1 UGB/ha SFP</b> (de 0.7 à 1.3) et les stocks sont de 1.7 TMS/UGB en moyenne. C'est ici que l'on retrouve les systèmes les plus chargés (4 fermes à 1.3 UGB/ha SFP).</p> <p>Globalement les situations sont jugées correctes, bonnes à très bonnes grâce à différents facteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beaucoup de report de stock 2021</li> <li>• Seules 2 fermes ont acheté du fourrage dans ce groupe dont une qui en avait vendu au printemps du fait d'un gros report de stock et une qui a un partenariat avec un céréalier voisin depuis quelques années</li> <li>• Certaines comptent sur le pâturage hivernal pour compenser des stocks jugés limites.</li> </ul> <p><u>Pour le futur sont surtout évoqués comme axe d'amélioration :</u></p> <p>→ Une veille sur le chargement même si seules 2 fermes pensent le faire baisser</p> <p>→ Veiller à avoir un report de stock de sécurité</p> <p>→ Travailler sur les prairies : implantation de luzerne, d'arbres pour influencer sur le microclimat.</p>	<p>On retrouve le plus de fermes dans cette situation avec un stock moyen de 2.7 TMS/UGB (de 2.1 à 4.4) et un chargement moyen de 1 UGB/ha SFP (0.7 à 1.25).</p> <p>Toutes sont satisfaites à très satisfaites de leurs stocks. Les explications sont diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 fermes sur les 12 ont un chargement entre 0.7 et 1 UGB/ha SFP</li> <li>• Une installation récente et un troupeau en phase de constitution (beaucoup de report et un chargement faible)</li> <li>• Des cultures à double fin : des céréales qui auraient dû être moissonnées ont été ensilées</li> <li>• Des averses orageuses qui ont permis une pousse correcte par rapport à d'autres zones</li> <li>• Des achats en juillet par peur de manquer</li> </ul> <p><u>Pour le futur sont surtout évoqués comme axe d'amélioration :</u></p> <p>→ Certaines fermes (parmi celles qui sont au-delà de 0,95 UGB/ha SFP) vont diminuer le chargement</p> <p>→ Avoir du report de stock</p> <p>→ Travail sur les prairies et cultures adaptées au contexte.</p>

Dans les 3 situations on retrouve tous les types de systèmes fourragers (100% herbe, herbe-concentré autoproduire, herbe-mais et autres fourrages). Là encore il ne semble pas y avoir de corrélation entre la quantité de stocks conservés et le système fourrager. Enfin il ne semble pas non plus qu'il y ait un lien entre les quantités de fourrages stockés et l'importance du pâturage (durée et surface accessible).

## Ce que retiennent les éleveurs d'une année telle que 2022

Ce qui a aidé à passer 2022
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une pousse de l'herbe à l'automne exceptionnelle</li> <li>• Des reports de stock 2021 plus importants que d'habitude pour beaucoup</li> <li>• Des ventes d'animaux anticipées durant l'été pour limiter la consommation des stocks conservés</li> <li>• Un printemps avec une pousse de l'herbe correcte en général</li> <li>• Un chargement faible pour une majorité de ferme</li> <li>• Pour certains des achats de fourrages</li> <li>• Des céréales pour ceux qui en cultivent pour produire du lait cet hiver</li> <li>• Des averses orageuses aux bons moments pour certains</li> </ul>

## Ce qui était compliqué au-delà du manque de pluviométrie

- Malgré l'année sèche des problèmes de strongles digestives sur les jeunes
- Des kératites dans certaines fermes sur les jeunes et VL
- La production de lait a beaucoup chuté au moins d'août mais est bien remontée à l'automne
- Des taux cellulaires élevés pendant l'été
- De la mortalité embryonnaire suite aux coups de chaud → des retards sur les vêlages à prévoir
- Été anxigène avec des remises en questions permanentes, les repères bougent, il a fallu faire des choix stratégiques, s'adapter

## Les leviers d'actions identifiés

### À court terme

- La paille comme fourrage si manque de foin pour les élèves
- Ventes d'animaux prématurées au cours de l'hiver pour limiter la consommation des stocks hivernaux
- Des prairies encore fournies en fin d'automne qui peuvent permettre une pousse hivernale et une mise à l'herbe très tôt et/ou le pâturage du stock sur pied
- Achat de foin pour faire la jonction

### À moyen et long terme

#### Chargement

- Baisse ponctuelle pour limiter la consommation des stocks quand ils sont trop limités
- Le diminuer de manière structurelle : être vigilant sur les effectifs, diminuer le renouvellement, abaisser l'âge au vêlage et allonger les lactations

#### Prairies et pâturage

- Le pâturage hivernal
- Des sursemis de luzerne ou trèfle violet selon les natures de sols pour assurer une pousse en période chaude et sèche tant en prairies de fauche qu'en pâture
- Travail sur la fertilité des prairies pour améliorer/maintenir leur productivité avec différents moyens dont l'augmentation des apports en effluents, le Compost de Bouse Maria Thun<sup>1</sup>
- L'affouragement en vert pour gérer les stocks sur pied éloignés
- Modification des repères pour la gestion de l'herbe : déprimage plus tôt, des récoltes dès qu'il y a un créneau pour prioriser la qualité et favoriser la repousse même si a été évoquée la baisse de rendement quand des coups de sec et chaleur ont lieu juste après la fauche (empêche la repousse)

#### Autres fourrages

- Les cultures à double fin (céréales et mélanges céréales-protéagineux)
- Assurer le rendement du maïs en soignant la propreté des parcelles (en faisant revenir les prairies plus rapidement) et le désherbage sur le rang.

#### Gestion des stocks

- Attention aux ventes prématurées de fourrages les bonnes années
- Avoir du report de stock. À quantifier par chacun (un report de 50% aux 2/3 des besoins hivernaux d'une année constitué les bonnes années ?)
- Continuer les partenariats avec les céréaliers bio voisins pour s'approvisionner en fourrage tous les ans pour les systèmes où le bilan fourrager est tendu.

#### Action sur le paysage

- Plantation d'arbres intra parcellaires et autour des parcelles (→ confort des animaux, faciliter l'infiltration et la rétention d'eau, limiter l'évapotranspiration, éviter que l'herbe ne grille)

#### Réorientation du système

- Monotraite pour limiter les besoins des vaches tout en augmentant la surface pâturée en allant plus loin
- Baisser l'activité laitière au profit de la viande (plus de facilité pour s'adapter au manque de fourrage) tout en limitant la charge de travail et l'astreinte

<sup>1</sup> Préparation biodynamique visant notamment à multiplier les populations microbiennes favorables au fonctionnement du sol, à faciliter la décomposition des substances organiques dans le sol mais aussi à favoriser l'enracinement des végétaux.



### Évolution des chargements

Globalement on peut observer que depuis 10 ans beaucoup de fermes voient leur chargement évoluer à la baisse ou disent qu'elles vont faire le baisser. Dans près de la moitié des fermes (11/25) il a baissé ou va baisser. Plus rares sont ceux où il va monter (dans ce cas ce sont des chargements inférieurs à 0.9 UGB/ha ou des fermes qui ont repris des surfaces). Sur les 25 fermes de cet échantillon, une ferme a la volonté d'intensifier sa production laitière. Enfin pour certains le chargement stabilisé est rendu possible par l'achat tous les ans de fourrages à des céréaliers voisins qui permettent de sécuriser le système.

## CONCLUSIONS

Malgré l'année climatique 2022 compliquée et stressante, il y a finalement peu de situations tendues au niveau des stocks fourragers dans les fermes des groupes animés par BeN.

Beaucoup sont d'accord pour dire que les étés deviennent plus difficiles à passer que les hivers et les coups de froids au printemps peuvent empêcher l'explosion habituelle de la pousse de l'herbe en avril-mai. Ainsi le pâturage de même que la constitution des stocks au printemps et en été deviennent de plus en plus aléatoires.

L'herbe reste néanmoins un atout du fait de sa capacité à pousser presque toute l'année et à repartir dès que les conditions sont favorables. Avec l'évolution de la saisonnalité de la croissance de l'herbe et des récoltes de plus en plus tardives, attention aux récoltes d'automne riches en eau : pour l'enrubannage des taux de MS inférieurs à 40% (risques sanitaires, pertes de valeurs en azote) mais aussi en ensilage avec des taux de MS inférieurs à 20-25% (écoulement et pertes au silo, risques sanitaires). Si dans l'ensemble ces récoltes automnales semblent appréciées des animaux quel en est le coût à la tonne de MS récoltée ? Est-il possible de valoriser cette herbe autrement ?

Si souvent les éleveurs sont prudents sur le pâturage hivernal de peur d'abîmer les prairies, **le surpâturage en été peut avoir des conséquences plus néfastes sur la flore des prairies**. Les sols ont davantage de capacité pour se refaire d'un pâturage hivernal que d'un surpâturage estival en conditions séchantes.

Si les années sèches sont stressantes les résultats en terme de production laitière souvent sont corrects de même que la situation sanitaire. Néanmoins cette répartition différente de la pousse de l'herbe au cours de l'année avec 2 périodes de distribution interroge sur la part d'herbe pâturée au cours de l'année qui aurait tendance à diminuer si la durée des hivers en stabulation ne se réduit pas.

On peut observer que chacun.e s'adapte en fonction de sa ferme ou de ses objectifs. Mais les fermes bio ont réussi à passer 2022 grâce à **un report de stocks 2021 plus important que d'habitude** pour la majorité **et un automne exceptionnel** qui a valu un printemps en quantité et qualité de l'herbe. Il semble que constituer un stock de sécurité en prévision des années sèches quelles soit à répétition ou non soit indispensable pour garantir une autonomie à l'échelle des fermes ou du territoire.