



La somme des températures et récoltes fourragères

Publication du GIEE Lait Challenges

Rédaction :

Florian MOULIN - Conseiller d'élevage
Chambre d'agriculture de Lozère
Pôle de Marvejols
Le Pont Pessil - 48100 MARVEJOLS

Contact :

✉ florian.moulin@lozere.chambagri.fr
☎ 04 66 32 09 84



©Florian MOULIN

lozere.chambres-agriculture.fr

Suite à une formation avec Pierre Emmanuel RADIGUE, de la SAS PRITIH, les membres du GIEE Lait Challenges ont essayé de suivre le lien entre l'évolution de la somme des températures et les valeurs alimentaires.

L'objectif :
prévoir la valeur alimentaire pour déclencher la récolte !



Comment s'y prendre ?

C'est assez simple, il suffit de disposer d'une station météo :

- soit référencée sur Météo France pour récupérer les données,
- soit installée chez soit pour plus de précision.

Une fois que l'on dispose des données de températures, la méthode est simple → On additionne la température minimale et la température maximale de la journée, puis on divise le total par deux :

- si le résultat est négatif, on retient 0.
- si le résultat est supérieur à 18, on retient 18 seulement.

Par exemple :

Une température minimale de -2°C et une maximale de 10°C

→ On compte : $-2 + 10 = 8$

→ On divise par 2 : $8 : 2 = 4$

La température moyenne du jour est de 4°C !

On additionne la température moyenne de chaque journée, pour obtenir un cumul. Cette somme démarre au 1er février de chaque année pour tout ce qui concerne les récoltes, comme l'indiquent les références bibliographiques. On parle donc de cumul de températures à partir du 1er février, en base 0-18°C.

Selon ces références, le début d'épiaison survient autour des 800°C cumulés.

Nous avons donc voulu étudier l'impact de ce cumul sur les valeurs alimentaires !

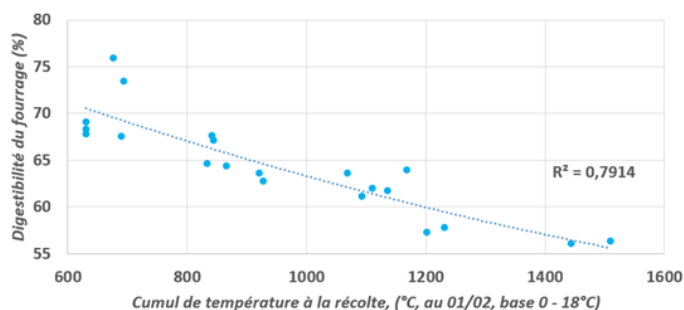


Les résultats du groupe

La récolte 2023

Nous avons tous bien noté les dates de fauche de nos 1ères coupes d'herbe. Grâce aux différentes stations météo présentent sur le département, ainsi qu'avec celles de certains d'entre nous, nous avons pu établir nos récoltes. Nous avons ensuite croisé le cumul des températures au moment de la récolte avec les valeurs alimentaires.

Récolte 1ère coupe 2023



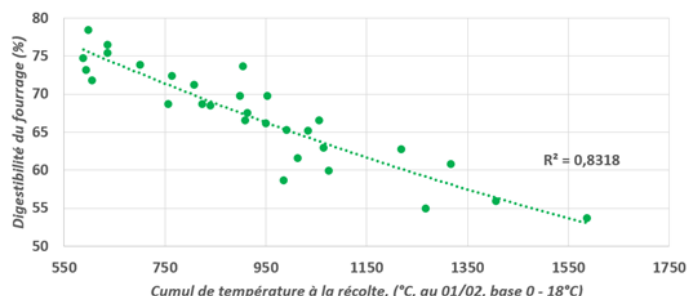
La valeur de digestibilité (dMO) étant la plus synthétique, nous avons choisi de regarder celle-là en priorité et le résultat est conforme à ce que l'on pouvait attendre.

Une récolte précoce est nécessaire pour avoir des valeurs alimentaires !

La récolte 2024

Nous avons voulu voir si cette règle restait valable dans le temps :

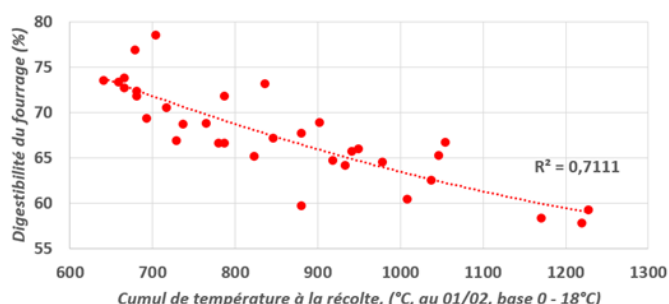
Récolte 1ère coupe 2024



2024 nous apporte la même information, une récolte précoce est gage de qualité !

La récolte 2025

Récolte 1ère coupe 2025



Ici encore, la tendance est la même !

Quelles conclusions en tirer ?

Après trois années de suivi, on peut affirmer que la somme des températures constitue un outil assez fiable pour déclencher la récolte de la première coupe d'herbe.

L'un des objectifs de notre GIEE, est d'assurer une production maximale via la voie fourragère. Pour aller plus loin, la somme des températures permet d'anticiper les valeurs alimentaires. Mais ce qu'il faut surtout important de savoir, c'est quand récolter pour obtenir la meilleure valeur possible...

Nous avons pu constater que la dMO est le critère synthétique qui résume le mieux l'analyse de fourrage.

Grâce à l'aide de la SAS PRITIH, avec Pierre Emmanuel RADIGUE et Chantal PHILIPPE, nous avons également appris que la dMO permet d'estimer l'ordre de grandeur du lait que l'on peut produire sans concentrés, par vache et par jour.

dMO	Production laitière
>75%	25 litres sans concentrés
70 à 75%	20 litres sans concentrés
65 à 70%	10 à 15 litres sans concentrés
<65%	0 à 10 litres sans concentrés

Dans un objectif d'optimiser la production laitière grâce au fourrage, nous avons appris qu'il est nécessaire de récolter des fourrages atteignant un minimum de 70 % de dMO.

Si l'on reprend les cumuls de températures des trois années étudiées, il semble quasiment certain que cet objectif de 70 % de dMO soit atteint dès lors que la récolte a lieu avant 700°C cumulés !

Pour favoriser la valorisation des fourrages, et la production laitière, sans ou avec un minimum de concentrés, il est donc nécessaire de récolter autant de fourrage que possible avant ce cumul de 700°C !



Retours d'expériences...



LE GAEC LES RIVIÈRES

Alain, Lydie et Pierre BARBUT :



Notre système de récolte a changé en 2022 : nous sommes passés d'une récolte en ensilage à un système de séchage en grange.

Auparavant, nous avions l'habitude de récolter de gros chantiers en terme de surface : tant que le silo ne débordait pas, c'était facile !

Mais avec le séchage, nous sommes désormais obligés de procéder par étapes, car pour sécher le foin, on ne peut pas remplir la cellule en une seule fois. La première année, nous avons voulu commencer tôt pour lancer les premiers chantiers.

Lorsque nous avons fait analyser le foin du premier chantier, nous avons été épatés par ses valeurs, et surtout par la façon dont les vaches nous l'on rendu en production en le mangeant.

Il faut garder à l'esprit qu'une récolte précoce entraîne un rendement moindre ; au début, il est donc conseillé de commercer par de petits chantiers. Cependant, récolter plus tôt permet également une repousse plus précoce, offrant ainsi plus de chances d'atteindre un rendement correct avant l'arrivée des chaleurs !"



LE GAEC DE FABREGES

Eric FORESTIER et Jérôme DELMAS :



Nous cultivons quelques hectares de maïs ensilage, et depuis quelques années déjà nous implantons un couvert de Ray Gras italien à l'automne pour couvrir nos sols et avoir quelques récoltes supplémentaires.

Avant nous ensilions ce Raygrass en même temps que le reste de notre surface, et c'était souvent un peu tard pour lui.

Depuis quelques années, nous avons fait le choix de faire ces hectares là en enrubannage précoce.

En 2023, lorsque nous avons vu arriver la valeur de l'enrubannage à l'analyse, c'était incroyable ! Nous avions plus de 78 % de DMO des valeurs énergétiques dignes d'une betterave !

Et, lorsque nous l'avons intégré dans la ration, les vaches nous l'on bien fait sentir, la production a bondi d'un bon kilo de lait et les taux aussi sont bien montés !

De plus, nous avons pu remarquer une légère baisse du nombre de boiteries. Nous n'avions pas assez de cet enrubannage pour ne donner que lui, nous avons donc fait le choix d'en intégrer une quantité plus faible (de l'ordre de 10 % à 20 % de la ration) pour le faire durer plus longtemps, mais malgré la faible part, l'état de santé des animaux s'est améliorée."

