



Adaptations au changement climatique



TÉMOIGNAGE

CONTINUER À PÂTURER DANS UN CONTEXTE DE SÉCHERESSE

GAEC VERT VAL
BOVINS LAIT

www.services.casmb.fr



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**

CHAMBRE D'AGRICULTURE
SAVOIE MONT-BLANC

73 | 74



Pâturage tournant - Renouvellement de prairies - Dérobées - Plaine 74

GAEC Vert Val



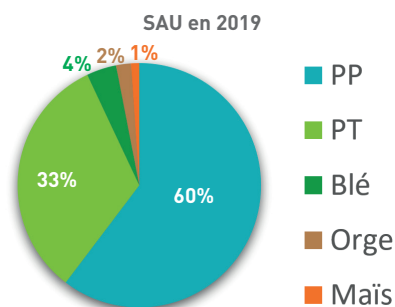
📍 Nangy - Basse vallée de l'Arve (74)

📌 Bovins Lait

📌 3 associés

📌 AOP Reblochon

📌 102 ha



TROUPEAU ET PRODUCTION LAITIÈRE

- 📌 80 vaches et leur suite (105 UGB)
- 📌 475 000 L vendus à la coopérative
- 📌 6000 à 6200L/VL
- 📌 15 à 16 génisses élevées par an

CONTEXTE PÉDOCLIMATIQUE

- 📌 Sols séchants altitude 460m
- 📌 100 % SAU labourable mais seuls 40% au regard de la PAC
- 📌 130 parcelles en 92 îlots
- 📌 90 ha en baux verbaux

OBJECTIFS ET FINALITÉS DE L'EA

- 📌 Avoir un revenu suffisant au regard du temps passé : 2 500 à 3 000€/ mois
- 📌 Être maître de sa charge de travail pour avoir du temps pour soi et ses proches, prendre des week-ends et des vacances.

→ Garder une rationalité et une cohérence entre le troupeau et les ressources.

SYSTÈME D'ALIMENTATION

- 📌 Autonomie fourragère 90-100%
- 📌 Achat entre 20 et 50T
- 📌 270 T de foin et regain récoltés par an dont 170 à 200T de foin
- 📌 Stockage balles rondes sous tunnel

INDICATEURS ÉCONOMIQUES

- 📌 PB/UTH : 110 000 €
- 📌 [EBE avant MO] /PB : 54 %
- 📌 [EBE avant MO] /UTH : 58 400 €

Lexique

📌 EA : exploitation agricole

📌 [EBE avant MO] / PB : bénéfice brut d'exploitation avant main d'oeuvre, par produit brut.

📌 [EBE avant MO] / UTH : bénéfice brut d'exploitation avant main d'oeuvre, par unité de travailleur humain.

📌 MAT : matières azotées totales

📌 MS : matières sèches

📌 PB/ UTH : produit brut / unité travailleur humain

📌 PP : prairies permanentes

📌 PT : prairies temporaires

📌 QTX : quantité

📌 RGH-trèfle : Ray grasse - trèfle

📌 SAU : surface agricole utile

📌 TMS : tonne de matières sèches

📌 UGB : unité gros bovin

📌 VL : vaches laitières



Changement climatique

Perceptions de l'éleveur

Ma perception du changement climatique :

- Peu de précipitations de mi juin à début septembre
- Dérèglement climatique avec des printemps pluvieux

Les impacts du changement climatique sur mon exploitation et les conséquences de ces changements :

- Entre les printemps pluvieux et les étés secs, les principales conséquences sont sur la gestion de la ressource en herbe

Les impacts du changement climatique et ses conséquences sur ma filière et mon territoire :

- Complications pour faire respecter le cahier des charges en terme d'alimentation et de pâturage
- Il faut permettre aux éleveur de passer les 2 mois d'été et donc autoriser de nouvelles plantes, si ces plantes ne changent pas le goût du fromage.
- Territoire : le parcellaire et le climat changeant ne sont plus adaptés aux grosses structures, il faut éviter de trop s'agrandir.



Évènement climatique le plus marquant de ces dernières années

Année 2016 avec printemps pluvieux et donc retardement du pâturage de mauvaise qualité. Derrière il y a eu beaucoup de sec et donc pas de regain ; au final les vaches ont dû rester 1,5 mois à l'intérieur.

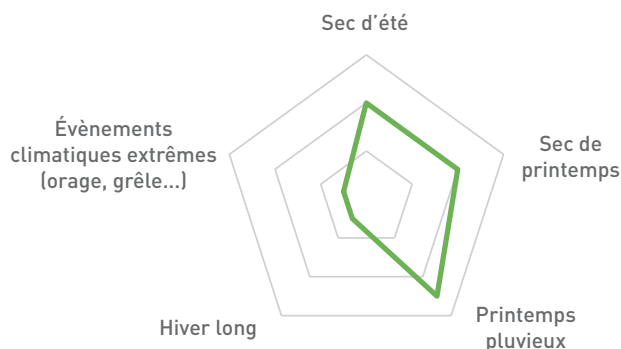
- ➔ Forte baisse de production de lait donc une année très dure économiquement

Aléas climatiques rencontrés

SÉCHERESSE EN ÉTÉ



- **Prairies** : baisse de rendement des prairies et difficulté à repartir après la fenaison ou la pâture tardive
- **Troupeau** : fortes chaleurs impactent la production de lait, le démarrage en lactation, entraîne une baisse de la fertilité et fécondité
- **Impacts différés** : utilisation des stocks de fourrage en plein été + baisse de la production laitière



PRINTEMPS PLUVIEUX



- **Ressources fourragères** : difficultés à faire les foins en raison de l'absence de fenêtres pour la fenaison + foin de moindre qualité + perte d'herbe sur pied.
- **Cultures** : problème implantation des cultures de printemps (maïs et PT) donc perte de rendement.
- **Troupeau** : le foin de moindre qualité entraîne une baisse de la production laitière.
- **Ressources humaines** : stress lié aux fenêtres météo très restreintes.
- **Impacts différés** : utilisation des stocks de fourrage au printemps et donc moins de stock + modification de l'assolement qui entraîne une modification des déclarations PAC et risques de perdre des aides.

- ➔ Dégradation de la trésorerie.

OPTIMISER LA PÂTURAGE TOURNANT EN TENANT COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Objectif : continuer à pâturer dans un contexte de sécheresse en été.

Origine de l'optimisation du pâturage tournant :

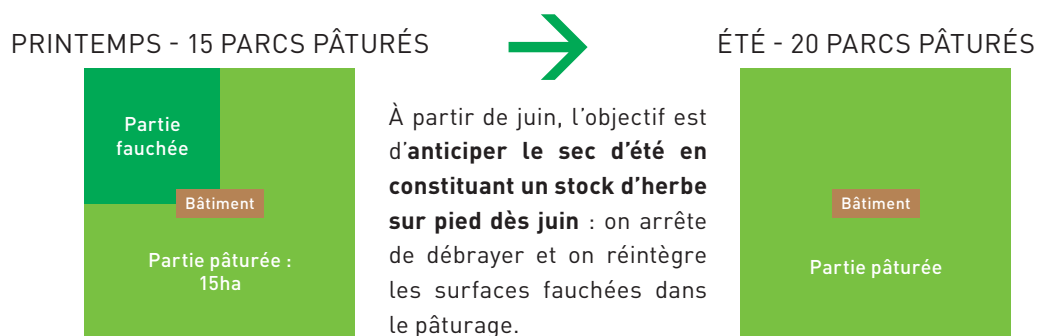
- Volonté forte de respecter le nombre de jours de pâturage inscrit dans le cahier des charges
- Intérêt fort de l'éleveur pour le pâturage car le pâturage permet la meilleure marge économique
- Dans un contexte de changement climatique, il faut valoriser au mieux la ressource disponible autour pour être le plus autonome possible en fourrage et donc être apte à passer les mauvaises années.

Mise en oeuvre : pâturage tournant, constitution d'un stock d'herbe sur pied dès juin

Objectif « Pâturage tournant » : temps de présence court et temps de repousse long

- Création de 20 parcs (dont certains peuvent être redivisés) sur 15 ha au printemps et 27 ha en été
- 1 à 3 jours dans la même parcelle (maximum 5 jours) en fonction du parcellaire morcelé

Représentation théorique simplifiée du pâturage tournant :



- Réintégration des surfaces de fauche dans le circuit de pâturage
- Passage de 21ares/VL au printemps à 45ares/VL en été
- Baisse de l'effectif à partir de juin : -10VL
- Temps de retour passe de 25 jours au printemps à 45 jours en été, par exemple une parcelle pâturée au 01/07 sera pâturée de nouveau au 10-15/08 → cela permet de mieux résister et donc être flexible dans un contexte de climat incertain → l'éleveur peut attendre plus longtemps que les conditions redeviennent propice à la pousse.
- **Printemps** : on rentre dans 11cm et on sort à 4-5cm de hauteur d'herbe
- **Été** : on rentre dans 13-15cm et on sort à 6-7cm de hauteur d'herbe → les épis ne sont plus là donc ce n'est pas grave de rentrer dans une hauteur d'herbe plus importante.

→ Le report d'herbe sur pied permet de continuer à pâturer quand l'herbe ne pousse plus en été en raison du sec + permet d'avoir de la marge pour attendre que l'herbe repousse lorsque les conditions météo redeviendront favorables → c'est possible car on a du stock.

Points positifs

- Continuer à pâturer en période de sec et donc avoir une marge alimentaire faible
- Schéma de pâturage déjà établi → juste besoin de l'adapter

Points de vigilance

- Nécessite d'être très flexible et adaptable → être en mesure de changer d'une année à l'autre en fonction des conditions météo
- Nécessite d'avoir des prairies qui ont la capacité à faire du stock sur pied donc des prairies avec une flore adaptée au sec (fétuques et légumineuses)

RENOUVELER LES PRAIRIES POUR FAIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

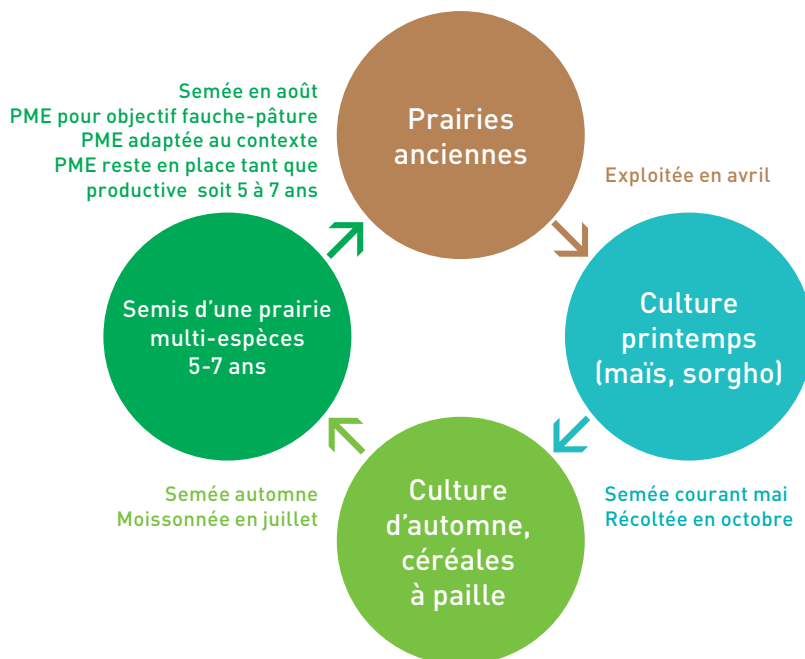
Objectif :

Intégrer des espèces qui résistent au sec d'été dans ses prairies et réintégrer les prairies dans des rotations.

Origine de la pratique :

- Volonté forte de respecter le nombre de jours de pâturage inscrit dans le cahier des charges.
- Intérêt fort de l'éleveur pour le pâturage car il permet la meilleure marge économique.
- Dans un contexte de changement climatique, il faut valoriser au mieux la ressource disponible autour pour être le plus autonome possible en fourrage et donc être apte à passer les mauvaises années.

Mise en oeuvre : intégration des prairies dans la rotation + renouvellement des prairies



Autres possibilités :

- Possible de simplement faire 1 an de céréales avant d'implanter sa PME
- Dans les secteurs où c'est autorisé, possible de mettre des dérobées en culture de printemps

Mélange présent dans les prairies multi-espèces (PME)

Passage de 21ares/VL au printemps à 45ares/VL en été

- 50% graminées: ray-grass anglais, dactyles, fétuques
- 50% légumineuses: trèfle blanc, trèfle violet ou luzerne



Points positifs

- Gagner une prairie productive et adaptée au sec et donc en rendement – par exemple ici, la PT de 3 ans a permis de valoriser 6,5T/MS/ha au pâturage entre le 15/03 et le 15/07

Points de vigilance

- Prise de risque de retourner une prairie car pas d'assurance de la réussite de l'implantation

UTILISATION D'ESPÈCES ET D'ITINÉRAIRES TECHNIQUES INNOVANTS POUR FAIRE FACE AU SEC D'ÉTÉ

Objectif : produire du fourrage vert sur la période d'été de juin à septembre en période de sécheresse.

Origine de l'optimisation du pâturage tournant :

- Des étés très chauds et sec qui font que les prairies classiques ne produisent plus et donc impossibilité de faire pâturer les vaches donc utilisation des stocks d'hiver et perte de production
- Ce type d'aléas climatiques entraîne de conséquences économiques pour l'exploitation et une difficulté à respecter les obligations de pâturage du cahier des charges.

→ Solution pour continuer à faire pâturer les vaches en implantant des dérobées qui résistent au sec.

Mise en oeuvre :

Parcelle 1 : Implantation d'une parcelle en sorgho / trèfle d'Alexandrie

- Semé en culture de printemps courant mai
- Utilisation : affouragement en vert fin juillet + 2 pâturages de sorgho avec repousse de trèfle en fin d'été et à l'automne
- Association sorgho et trèfle pour appétence et valeur protéique
- Sorgho permet d'avoir du fourrage entre 15/07 et 15/10 qui est la période sur laquelle on en a le moins
- Rendement = 8 à 12T/ha



Parcelle 1



Parcelle 2

Parcelle 2 : Implantation d'une parcelle chicorée / trèfle blanc et d'alexandrie / ray-grass anglais

- Semée après la prairie au 15/04
- Utilisation: tous les mois en pâturage exclusif à partir de juin
- Rendement = 1,5 à 2,5T/ha/mois de fin juin à fin octobre
- 2 possibilités :
 - Dérobée de juin à octobre puis on met ensuite une culture d'automne
 - Utilisation en bi-annuelle de juin de l'année N à mai de l'année N+1

Points positifs

- Rendement très intéressant
- Dérobées résistent bien au sec ce qui permet de passer l'été quand plus rien ne produit et ainsi d'avoir une offre fourragère verte de qualité entre le 15/07 et le 15/10

Points de vigilance

- Précautions sorgho : ne pas rentrer en dessous de 70cm sinon le sorgho est toxique
- Prise de risque à l'implantation et investissement important (labour, semis, semences...)
- Période d'implantation correspond à la période de fenaison
- Nécessite une maîtrise technique au niveau du pâturage: savoir à quelle hauteur d'herbe aller dans la pâture, combien de temps y rester, temps de retour → accompagnement technique
- Certaines dérobées fourragères ne sont pas aujourd'hui autorisées dans le cahier des charges.



Atténuations du changement climatique

STOCKAGE CARBONE

➤ Gérer ses rotations de manière à avoir toujours un sol couvert, ne pas laisser de sols nus. Un sol couvert permet un stockage additionnel de carbone et donc atténue les effets du changement climatique. Par ailleurs, cela permet de nourrir le sol et de mieux gérer les adventices.

➤ Une bonne quantité de bois laissé sur pied autour des parcelles.

DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE ET RÉFLEXION SUR DE NOUVELLES SOURCES D'ÉNERGIE

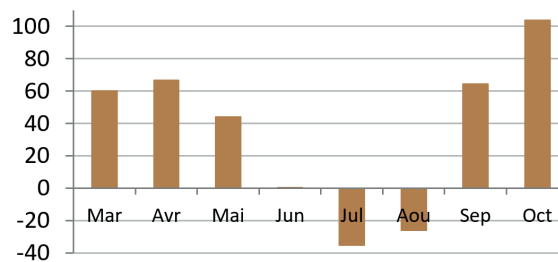
➤ Réflexion autour de l'installation de panneaux photovoltaïques sur toit

➤ Réflexion, à long terme, pour construire une retenue d'eau pour récupérer eau de toiture et s'en servir pour l'abreuvement du bétail et le lavage



Et demain, quelle(s) adaptation(s) ?

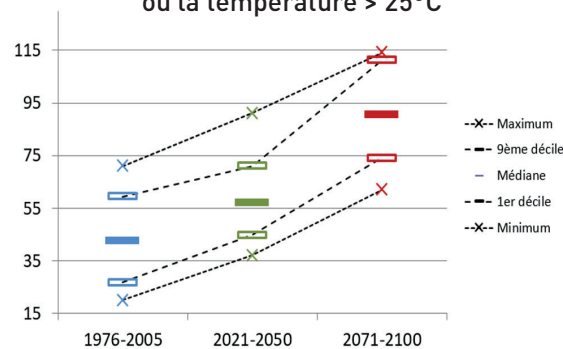
Déficit hydrique en 2021-2050



Conséquences :

➤ Rupture de pousse estivale → creux dans la production → utilisation des stocks en plein été

Augmentation du nombre de jour où la température > 25°C



Description :

➤ Multiplication par deux du nombre de jours chauds : une année considérée comme ayant beaucoup de jours chauds sera considérée comme une année ayant peu de jours chauds en 2070-2100.



CONTINUER À PÂTURER DANS UN CONTEXTE DE SÉCHERESSE

GAEC VERT VAL BOVINS LAIT

Contact : Mélissa PELTIER
06 50 19 15 17

CHAMBRE D'AGRICULTURE SAVOIE MONT-BLANC
40 rue du Terraillet 73190 ST BALDOPH - 04 79 33 43 36
52 avenue des Iles 74000 ANNECY - 04 50 88 18 01

contact@smb.chambagri.fr

www.services.casmb.fr



CONSEIL
SAVOIE
MONT-
BLANC

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Savoie
Egalité
Provenance

