

Le programme Climalait sur le périmètre du CIL BFC Est

*Pour l'adaptation des élevages
laitiers au changement climatique*

Jean CHAREF – *Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière*
Pierre FOUQUET – *Centre Interprofessionnel laitier BFC Est*

Journée d'échange AMI filière – Secteur Arc Humide-Meuse
21/10/2022
EPL Bar-Le-Duc

La thématique changement climatique au sein de la filière laitière

ATTENUATION



Réduire l'empreinte carbone

ADAPTATION



S'adapter au changement climatique

Objectifs

Une ambition collective de la filière laitière française de lutter contre le changement climatique

- Réduire de 20% son empreinte carbone d'ici 2025
- Améliorer la durabilité de l'élevage et valoriser ses contributions positives

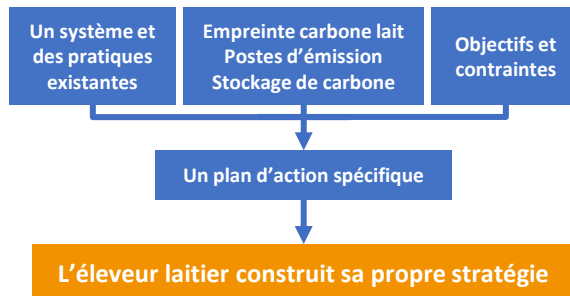


Un outil de référence :



Chiffres clefs

- Plus de **11 000** éleveurs laitiers engagés
- Plus de **900** conseillers formés



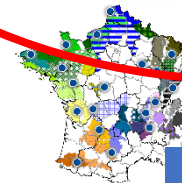
Avec le concours financier de



Objectifs

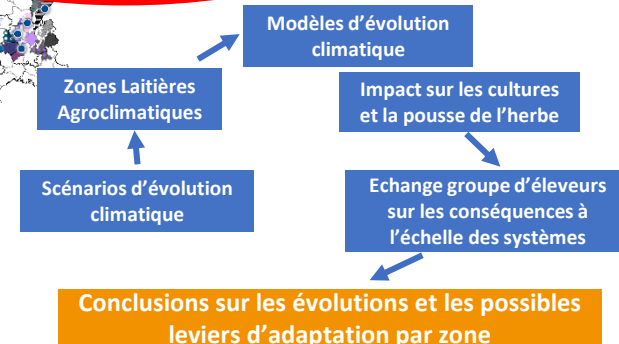
Un programme de recherche multi-partenarial, mené entre 2015 et 2019, avec pour objectif :

- Aider les éleveurs laitiers à adapter leurs exploitations au changement climatique, dans les futurs proches et lointains
- Anticiper les besoins de recherche



Chiffres clefs

- **20** zones laitières étudiées
- **1** fiche de synthèse **par zone**



Pour l'adaptation des élevages laitiers au changement climatique



Le programme Climalait

Présentation

Programme de recherche :

- Entre 2015 et 2019
- Mené sur 20 zones laitières françaises
- Multi-partenarial, sollicité par le Cniel et mené par



Avec le concours financier de



Objectifs

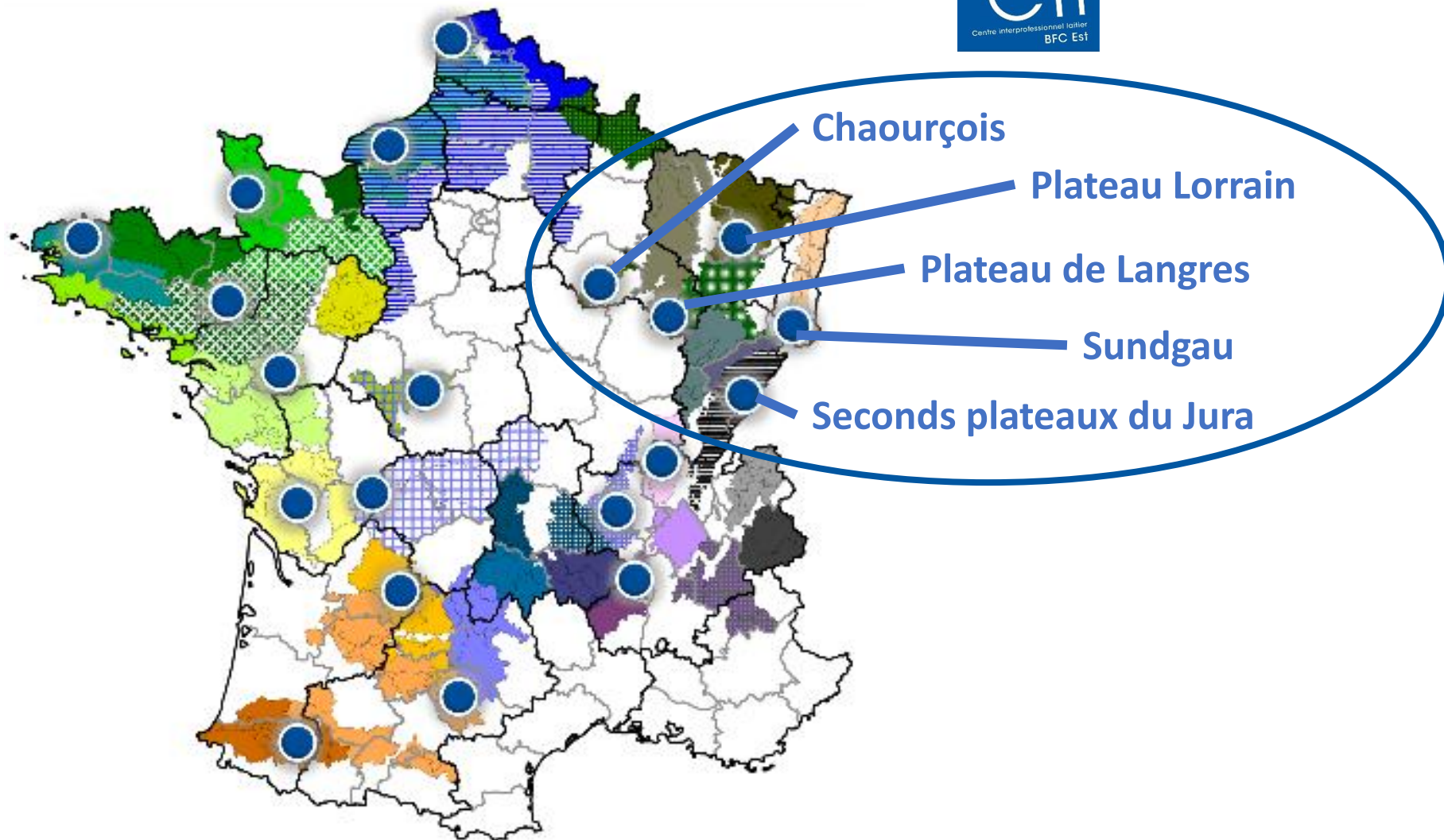
- Aider les éleveurs laitiers à s'adapter au changement climatique, dans les futurs proches et lointains,
- Anticiper les nouveaux besoins de recherche.



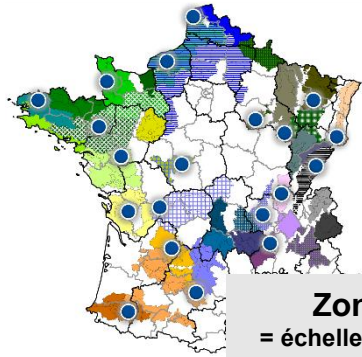
Pour l'adaptation des élevages laitiers au changement climatique



Les zones d'études

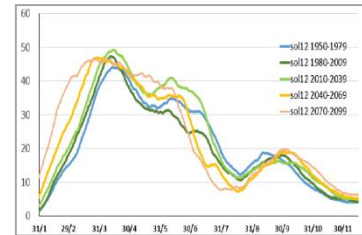
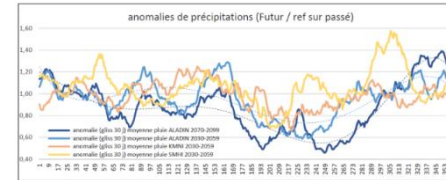


Les étapes clés



Zones Laitières
= échelle pertinente d'analyse

pour chaque
zone



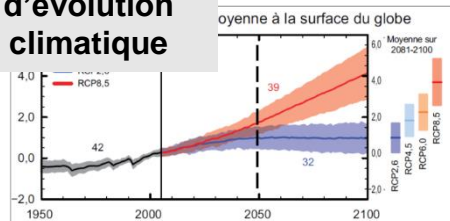
**Modèles
d'évolution
climatique**



**Impact sur les
cultures et la
pousse de
l'herbe**



**Scénarios
d'évolution
climatique**



Scénarios futurs



**Synthèse des évolutions
et des adaptations
possibles**



**Conséquences à
l'échelle des
systèmes et
adaptations
possibles**



Résultats de l'étude Climalait menée pour le Plateau Lorrain (54)



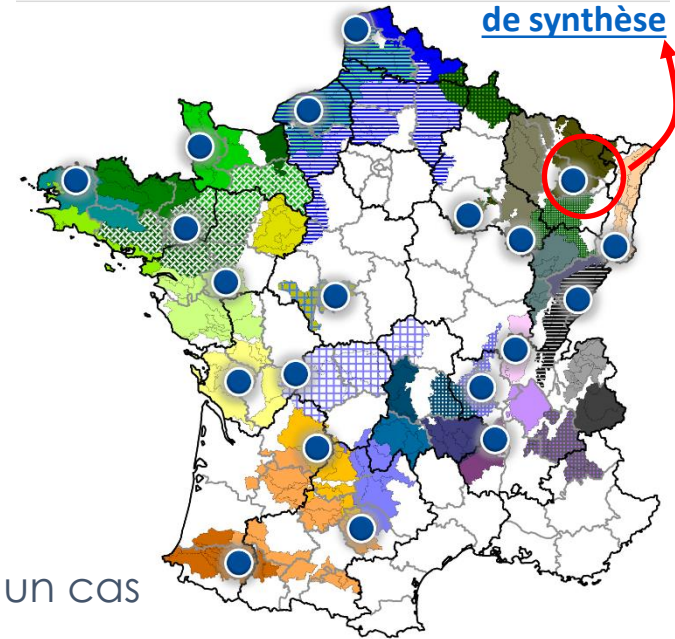
Comment le climat va-t-il évoluer ?

Quelles conséquences sur les cultures fourragères ?

Echange entre éleveurs autour d'un cas concret

Comment s'adapter à ces évolutions ?

[Lien vers fiche de synthèse](#)



Résultats de l'étude Climalait menée pour le Plateau Lorrain (54)



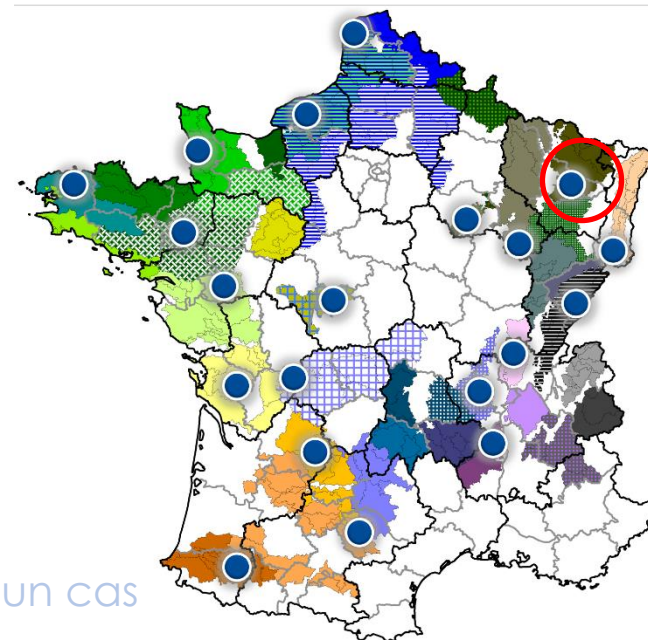
Avec le concours financier de



Comment le climat va-t-il évoluer ?

Quelles conséquences sur les cultures fourragères ?

Echange entre éleveurs autour d'un cas concret



Comment s'adapter à ces évolutions ?

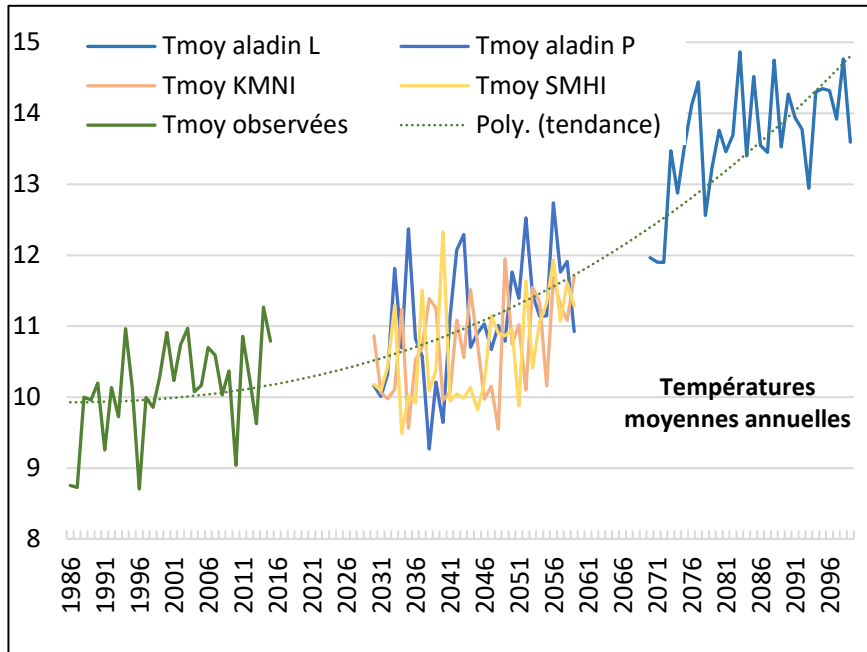


Pour l'adaptation des élevages laitiers au changement climatique



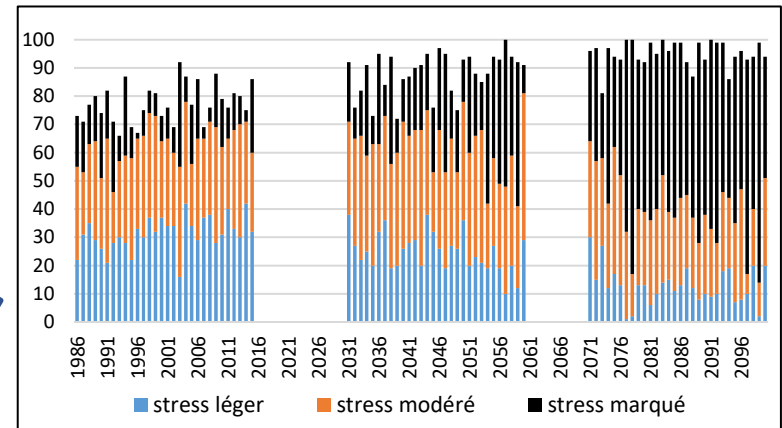
Evolution future des températures moyennes annuelles

Augmentation des températures moyennes annuelles



Date de mise à l'herbe (date d'atteinte du seuil de 300 °C cumulés depuis le 1^{er} février), dans le passé (données observées) et dans les différents modèles climatiques.

Augmentation du nombre et de l'intensité des jours de stress thermique



Pour chaque année, nombre de jours selon l'intensité du stress tel que mesuré avec le THI (*Temperature Humidity Index*), de 1986 à 2014 (sur données observées) et sur le futur (modèle Aladin)

Possibilité d'anticiper la mise à l'herbe (si accès possible)

	Obs 30 ans	Aladin 2030- 2059	KMNI 2030- 2059	SMHI 2030- 2059	Aladin 2070- 2099
1 année sur 2 entre le... et le ...	25/3 8/4	20/3 2/4	19/3 5/4	15/3 28/3	13/3 19/3
Médiane	2/4	26/3	29/3	22/3	16/3

Source : Fiche de synthèse des résultats de Climalait pour le Plateau Lorrain

Résultats de l'étude Climalait menée pour le Plateau Lorrain (54)



Avec le concours financier de

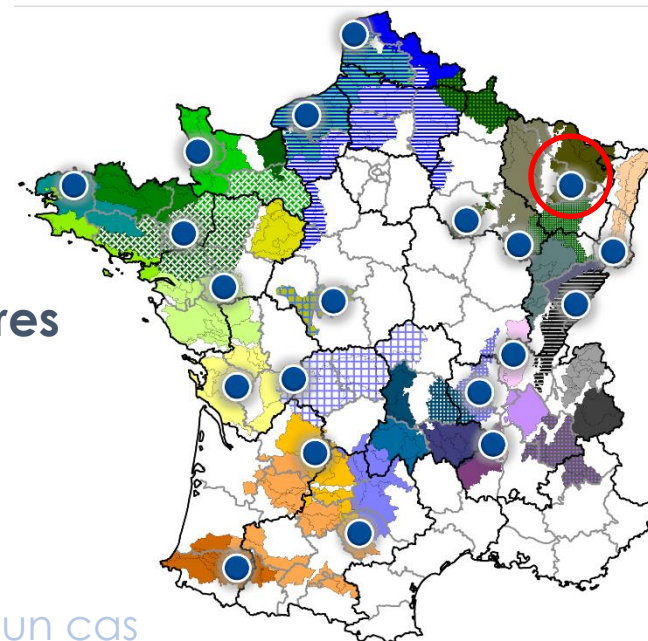


Comment le climat va-t-il évoluer ?

Quelles conséquences sur les cultures fourragères ?

Echange entre éleveurs autour d'un cas concret

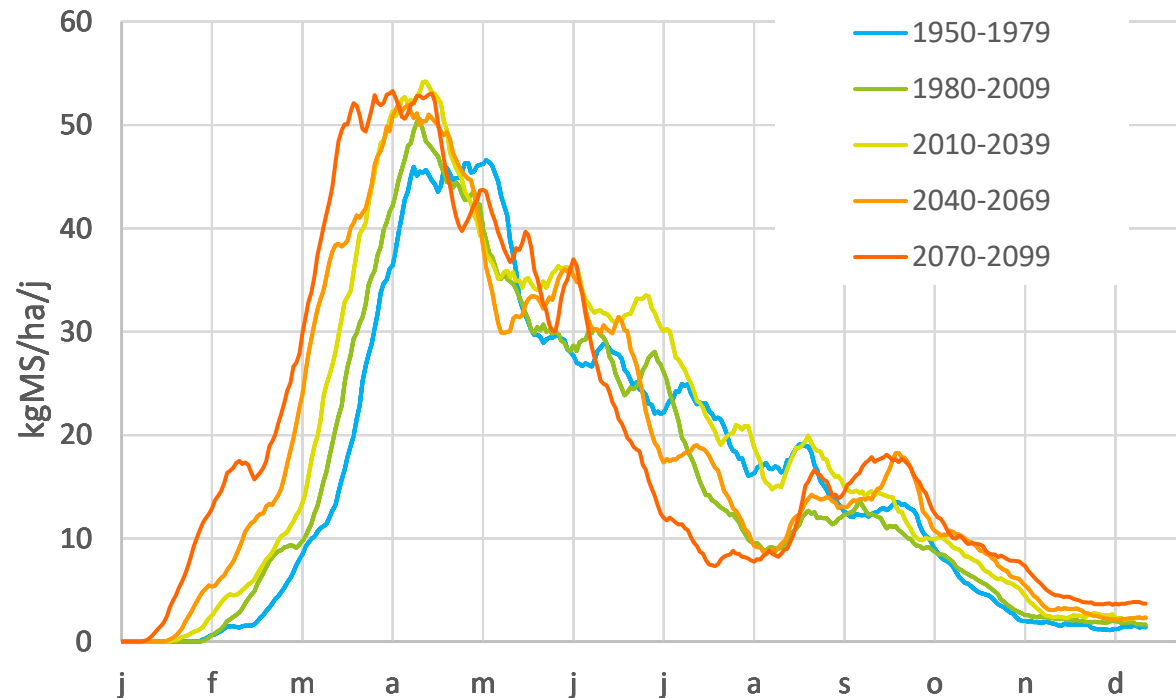
Comment s'adapter à ces évolutions ?



Evolution de la saisonnalité de la production des prairies

Apparition dans le futur proche et accentuation dans le futur lointain :

- Pousse de plus en plus tôt au printemps
- Pousse de plus en plus tard à l'automne
- Ralentissement d'été



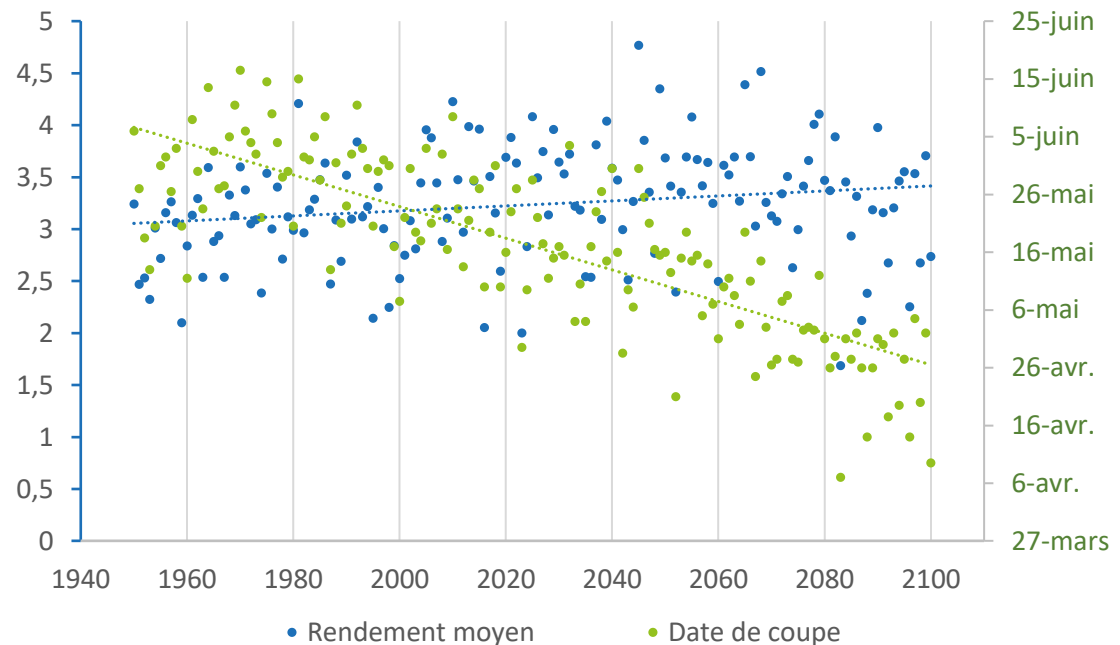
Courbe de croissance de l'herbe (itinéraire de type pâturage)

Source : Fiche de synthèse des résultats de Climalait pour le Plateau Lorrain

Evolutions concernant la luzerne

Dates de coupe et rendements en 1re coupe, en moyenne sur sol « profond »

- Augmentation de l'ensemble des rendements moyens
 - Conditions printemps → Démarrage végétation plus précoce
 - Températures estivales → Accélération croissance
- Variabilité interannuelle reste marquée



Source : Fiche de synthèse des résultats de Climalait pour le Plateau Lorrain

Résultats de l'étude Climalait menée pour le Plateau Lorrain (54)



Avec le concours financier de

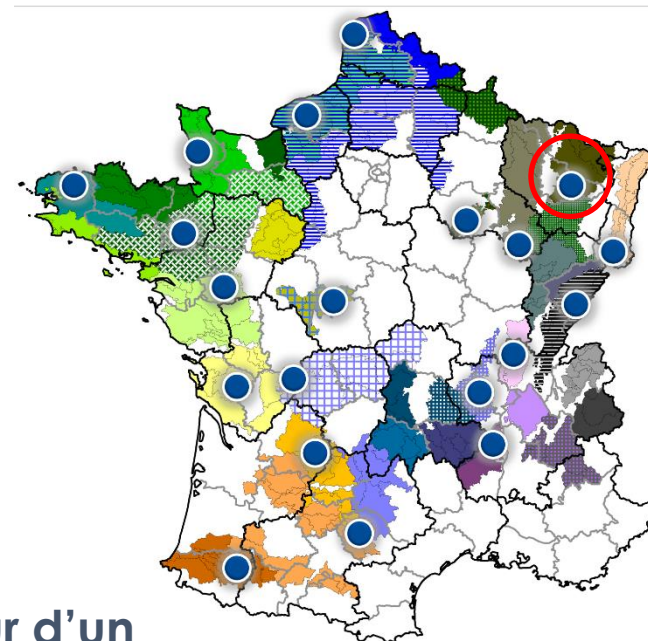


Comment le climat va-t-il évoluer ?

Quelles conséquences sur les cultures fourragères ?

Echange entre éleveurs autour d'un cas concret

Comment s'adapter à ces évolutions ?



Conséquences à l'échelle des systèmes et adaptations possibles

Système #2 étudié par le groupe autour de l'outil « Rami Fourrager »

Eleveurs souhaitent connaître l'impact pour un système à contrainte herbagère

- 61 ha SFP : 15ha maïs ensilage; 5ha luzerne; 41ha prairies
- 48 VL (à 7 500 kg lait produits); Vêlages groupés en automne-hiver; âge au 1^{er} vêlage 36 mois; 20 génisses élevées
- Ration VL :
 - Toute l'année : 40 à 60% maïs ensilage; 10% foin de luzerne
 - Hiver : complété par ensilage herbe-luzerne
 - Fin mars à octobre : pâture
- Ration génisses : foin et paille en hiver; foin et herbe pâturée le reste de l'année
- Chargement corrigé : 1,5 UGB/ha SFP

Source : Fiche de synthèse des résultats de Climalait pour le Plateau Lorrain

Scénario : « Dans le futur »

- Reports sur pieds
- Anticiper la mise à l'herbe des VL et génisses
- Semer une variété plus tardive de maïs

Scénario : « Année avec aléas »

- Ensiler orge et blé au stade grain laiteux-pâteux
- Rentrer les VL début juillet pour laisser la pâture aux génisses
- Apport au champ de mélange paille-mélasse pour les génisses
- Faire pâturer les VL en arrière saison (repousses d'automne)
- Disposer d'un stock de sécurité (maïs)

Autres leviers évoqués :

- Achat de fourrage et/ou de co-produits
- Travailler avec des espèces plus résistantes aux sécheresses (sorgho, betterave, ...)
- Planter des prairies multi-espèces
- Sécuriser avec des dérobées
- Sortir les vaches la nuit
- Adapter les bâtiments

Source : Fiche de synthèse des résultats de Climalait pour le Plateau Lorrain

Conclusion : La déclinaison en Région des programmes du CNIEL

- Structuration du CIL BFC Est
 - Réflexion conjointe CNIEL/CRIEL de renforcer l'échelon régional
- Ferme Laitière Bas Carbone
 - Le Dispositif a été mis en place en partenariat avec l'IDELE et le soutien de la Région Grand Est
- Formation Climalait
 - Plan de formation déjà réalisé – planification en 2023

