

# S'adapter au changement CLIMATIQUE

Des modifications indispensables  
des pratiques en élevage

2020



Depuis quelques années, nous assistons à une évolution climatique qui se traduit par :

- Hausse des températures,
- Pluviométrie globalement stable,
- Aléas plus fréquents,
- Hausse de l'évapotranspiration provoquant des sécheresses plus longues et plus intenses

.... Et ça va continuer: **NECESSITE DE S'ADAPTER.....**

1. Anticiper avec assolement et rotations,
2. S'adapter au climat de l'année

TERRES d'AVENIR



# Voies d'adaptation à utiliser

## ANTICIPER

Avoir un chargement **cohérent** avec sa propre exploitation,

**Diversifier** si possible son assolement, renouveler les Prairies Temporaires, et utiliser des Mélanges.

**Prairies multi-espèces** : introduire des espèces plus résistantes à la sécheresse : Fétuque élevée, dactyle, luzerne, lotier, sainfoin, chicorée

**Développer les méteils** : mélanges de légumineuses/protéagineux/céréales qui évitent Le déficit hydrique estival

**Nécessité d'accroître la part des stocks** fourragers, notamment par l'augmentation des récoltes précoces type enrubannage, ensilage.

**Sécuriser le système fourrager par le développement de l'irrigation**

Intensifier certaines parcelles avec double culture : Enrubannage ou ensilage + dérobée pâturable (sorgho, millet, moha)

S'orienter vers un système de pâturage qui amortit les aléas :

Mise en place de pâturage tournant petite parcelles :

Plus de jours de repousse

Moins de surpâturage

Donc prairies + productives et + résistantes à la sécheresse

Développer l'agroforesterie et/ou l'exploitation de haies, sources fourragères encore méconnues mais qui peuvent avoir des propriétés nutritives intéressantes et constituer une solution d'amélioration de l'autonomie alimentaire.



# S'ADAPTER

## Tenir compte des températures de l'année

1. Fertilisation azotée à 200°C
2. Sortie pâturage et fauche précoce
3. Implantation de dérobées

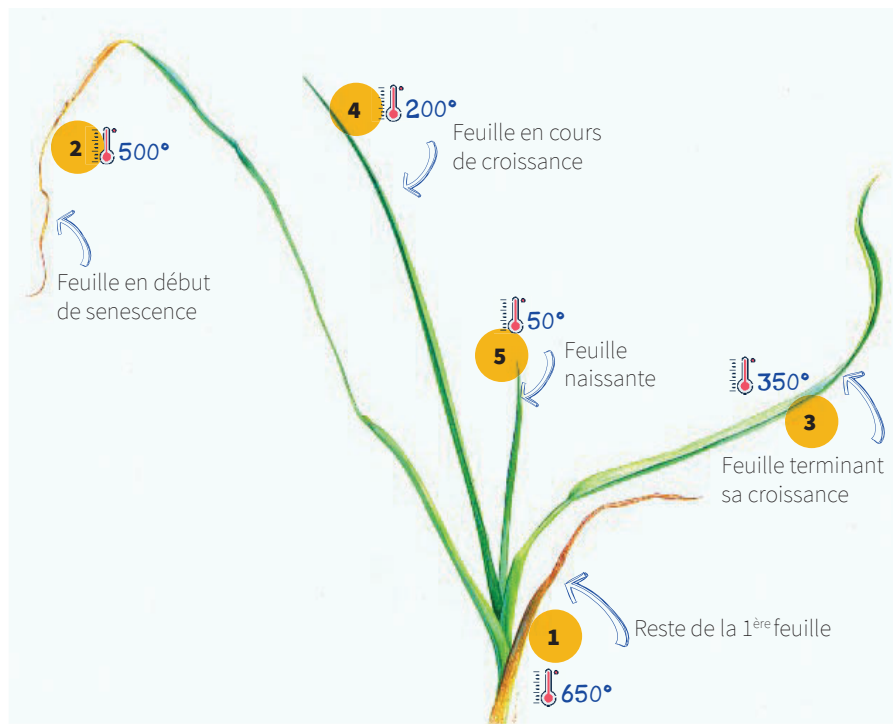
- >> Nécessité de valoriser de l'herbe plus tôt
- >> Pâturage plus précoce, fauche plus précoce
- >> Pas de surpâturage l'été.

La pousse de l'herbe est fortement liée aux sommes de températures enregistrées à compter du 1er février. Sur les graminées, une feuille apparaît tous les 100 à 150°C en moyenne avec un maximum de 3 feuilles par talle. Dès l'apparition de la 4<sup>ème</sup> feuille, la première tombe en senescence.

**Plus on exploite tard** (avec somme de températures), plus on perd de l'herbe par senescence (feuilles mortes qui tombent au sol) ; il faut donc consommer les 3 premières feuilles avant l'apparition de la 4<sup>ème</sup>.

**La bonne gestion de la pousse de l'herbe, permet à elle seule d'accroître la productivité de 20 à 30% minimum.**

## LA CROISSANCE DE LA PLANTE



La durée de vie des feuilles (DVF) varie selon les espèces de graminées et leur précocité.  
DVF= 800°Cj pour un RGA et 1000°Cj pour un Dactyle.

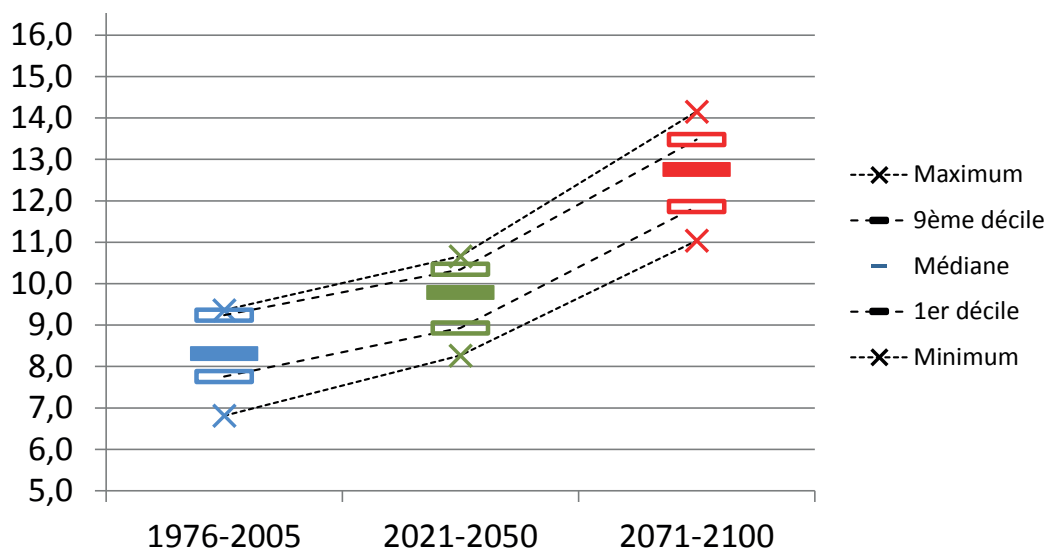
	Cumul de température depuis le 1 <sup>er</sup> Février
	Repères INRA Toulouse
Mise à l'herbe	300° C
Fin déprimage	500° C
Fin premier tour de pâturage	600° C
Fauches précoces (ensilage, enrubannage, séchage en grange)	800 – 900° C
Foin précoce (recherche de qualité)	1000 – 1100° C
Foin tardif (prairies permanentes)	1200 – 1400° C

## RELEVÉ DE TEMPÉRATURES MOYENNES : DONNÉES MÉTÉO FRANCE

<b>BELCAIRE</b>	1950	1970	1976	1990	2000	2017	2019	2020
200°C Date 1er apport azote	05/04	18/04	11/03	29/03	05/03	27/02	26/02	10/02
300°C Mise à l'herbe	02/05	27/05	17/04	18/04	08/04	17/03	22/03	16/03
500°C Fin déprimage	23/05	16/06	13/05	15/05	01/05	11/04	21/04	15/04
800°C Fauche précoce	20/06	05/07	10/06	10/06	24/05	14/05	22/05	11/05
1000°C Foins précoces	03/07	19/07	25/06	24/06	11/06	29/05	07/06	26/05
1200°C Foins tardifs	19/07	31/07	07/07	09/07	26/06	11/06	24/06	10/06

En zone d'altitude, l'élévation des températures moyennes est très importante avec notamment un départ en végétation plus précoce de 2 mois (300°C jour) et une démarrage de la période des foins avancée de 1 mois

## CALCUL DE L'INDICATEUR TEMPÉRATURE MOYENNE ANNUELLE COMMUNE BELCAIRE :



Source et nature des données :  
 Source : DRIAS – Les futurs du climat,  
 Projections climatiques : CNRM 2014,  
 Modèle : Aladin-climat, Scénario : RCP 8.5

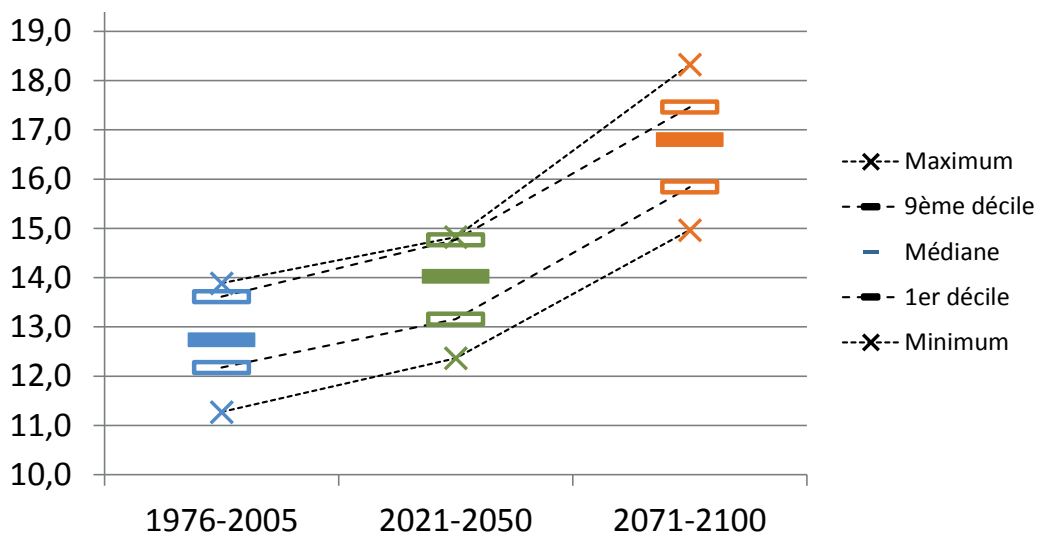
Selon les prévisions du scénario climA XXI, la température moyenne va s'élever de + 1.5°C sur la période 2005 – 2050 et de +4.5°C sur la période 2005-2100

## RELEVÉ DE TEMPERATURES MOYENNES : DONNÉES MÉTÉO FRANCE

FANJEAUX		1976	1990	2000	2017	2019	2020
200°C	Date 1er apport azote	06/02	03/02	29/01	07/02	07/02	26/01
300°C	Mise à l'herbe	13/03	19/03	11/03	04/03	05/03	28/02
500°C	Fin déprimage	05/04	07/04	31/03	21/03	23/03	19/03
800°C	Fauche précoce	04/05	30/04	24/04	13/04	18/04	13/04
1000°C	Foins précoces	18/05	16/05	09/05	29/04	02/05	26/04
1200°C	Foins tardifs	31/05	30/05	20/05	12/05	27/05	08/05

Sur des zones de coteaux (altitudes moyennes de 350 m) l'élévation de température est à ce jour 2 fois moins importante qu'en zone de montagne (> 800 m d'altitude) avec une avancée du développement végétatif de 15 jours à 3 semaines

## CALCUL DE L'INDICATEUR TEMPÉRATURE MOYENNE ANNUELLE COMMUNE FANJEAUX :



Source et nature des données :  
 Source : DRIAS – Les futurs du climat,  
 Projections climatiques : CNRM 2014,  
 Modèle : Aladin-climat, Scénario : RCP 8.5

### CONTACTS

#### Chambre d'agriculture de l'Aude

Jean-Luc PULL // Pôle Elevage  
 Zone d'activité de Sautès  
 11878 Carcassonne  
 Tél : 04 68 11 79 81



# S'adapter au changement CLIMATIQUE

RELEVÉ DES TEMPÉRATURES MOYENNES : DONNÉES Météo FRANCE

	1976			1990			2000			2017			2019			2020		
	05/02	11/02	06/02	01/02	08/02	09/02	29/01	01/02	30/01	14/02	14/02	13/02	09/02	14/02	15/02	29/01	31/01	28/01
GRANES																		
MOUTHOMET																		
LABECÈDE LAURAGAIS																		
200°C date 1er apport azote	02/03	17/03	24/03	27/02	24/03	15/03	08/03	15/03	13/03	06/03	09/03	07/03	05/03	07/03	05/03	29/02	03/03	02/03
300°C Mise à l'herbe	03/04	14/04	10/04	04/04	11/04	11/04	28/03	06/04	02/04	22/03	28/03	26/03	24/03	29/03	25/03	20/03	26/03	22/03
500°C Fin déprimage	01/05	10/05	05/05	27/04	09/05	07/05	22/04	03/05	27/04	16/04	22/04	19/04	21/04	28/04	23/04	16/04	23/04	17/04
800°C Fauche précoce	15/05	26/05	21/05	14/05	25/05	22/05	07/05	16/05	12/05	03/05	10/05	06/05	06/05	14/05	10/05	30/04	06/05	02/05
1000°C Foins précoces	28/05	08/06	03/06	27/05	07/06	04/06	18/05	29/05	24/05	15/05	22/05	18/05	21/05	29/05	24/05	12/05	20/05	14/05
1200°C Foins tardifs																		