



# Association Oeuvre d'eau

---



## *Les paysans du Larzac face au changement climatique*

**18H00**

**Partage d'expériences et réflexions sur les pratiques d'adaptation face au changement climatique : parole donnée aux agriculteurs du Causse du Larzac méridional.**

**Salle des fêtes, Le Caylar.**

**Journée coorganisée avec le CPIE des Causses Méridionaux dans le cadre de LA SEMAINE DE L'EAU EN LODÉVOIS ET LARZAC.**

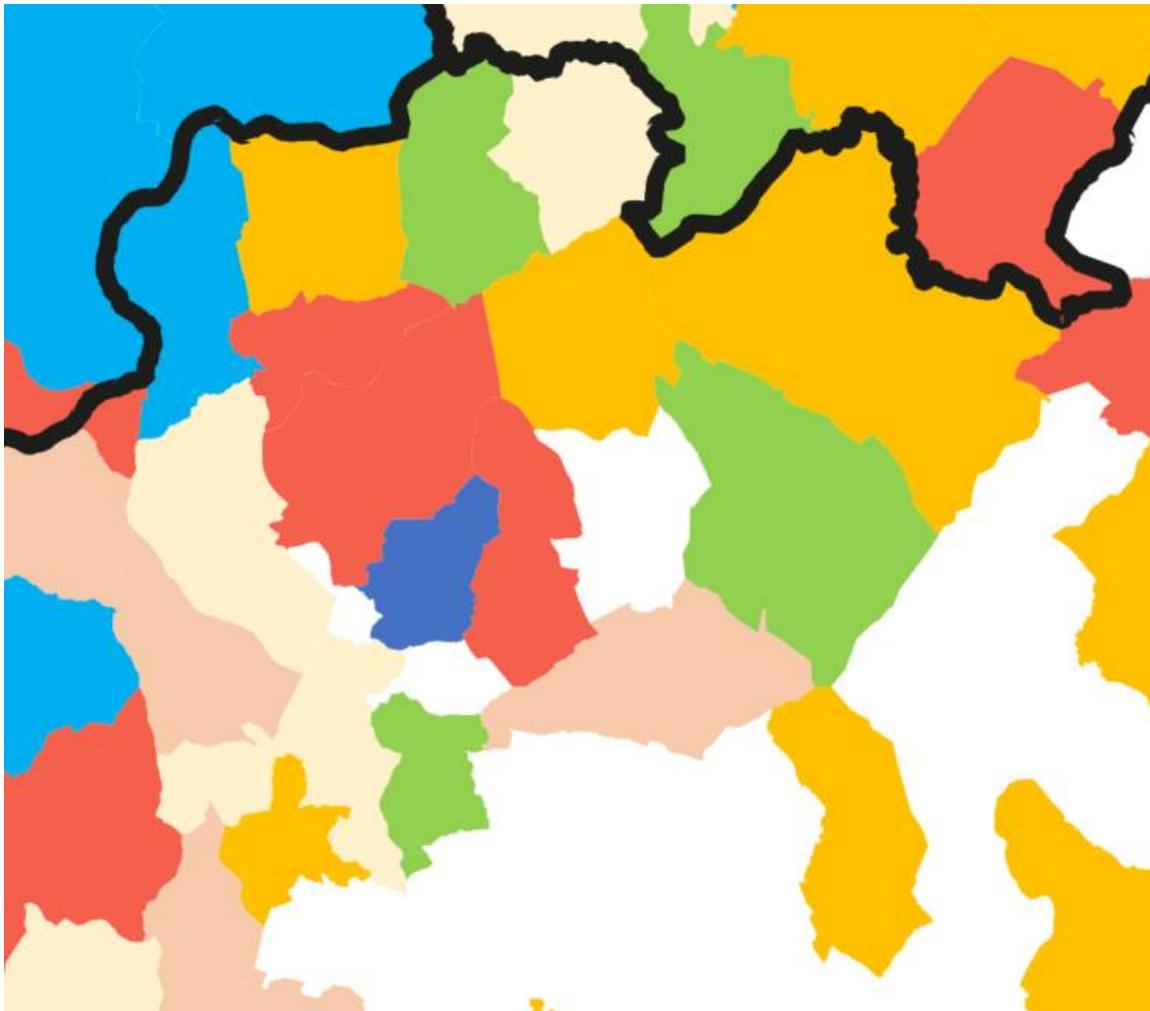


# Une majorité d'élevages, une diversité de productions

Spécialisation et orientation productive principale de la commune des éleveurs pastoraux

## Orientation productive principale

- Spé. bovin viande
- Spé. ovin viande
- Mixtes viande
- Spé. bovin lait
- Spé. ovin lait
- Mixtes lait
- Spé. caprin
- Spé. équin mixte
- Mixtes autres

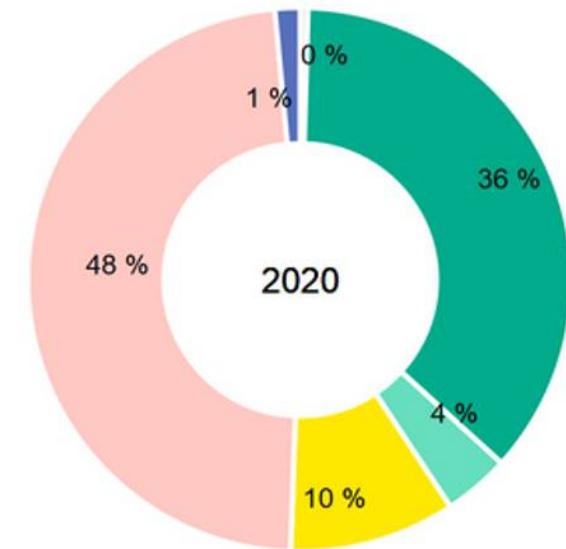


# Sur la communauté de communes Lodèvois & Larzac

recensement agricole 2020

	<b>Exploitations en ayant</b>	<b>cheptel (têtes)</b>
<b>total ensemble du cheptel</b>	80	-
<b>total bovins</b>	30	2 277
<b>vaches laitières</b>	4	56
<b>vaches allaitantes</b>	29	937
<b>total ovins</b>	43	14 921
<b>brebis mères laitières</b>	12	4 203
<b>brebis mères allaitantes</b>	31	5 484
<b>total caprins</b>	11	732
<b>chèvres</b>	9	581
<b>total équins</b>	19	453
<b>juments selle</b>	13	115
<b>juments lourdes</b>	6	2

Répartition des cheptels en UGB  
CC Lodèvois et Larzac



█ bovins   █ caprins   █ porcins  
█ ovins   █ équins   █ autres

source : Agreste – recensements agricoles

PAEC CACOLA

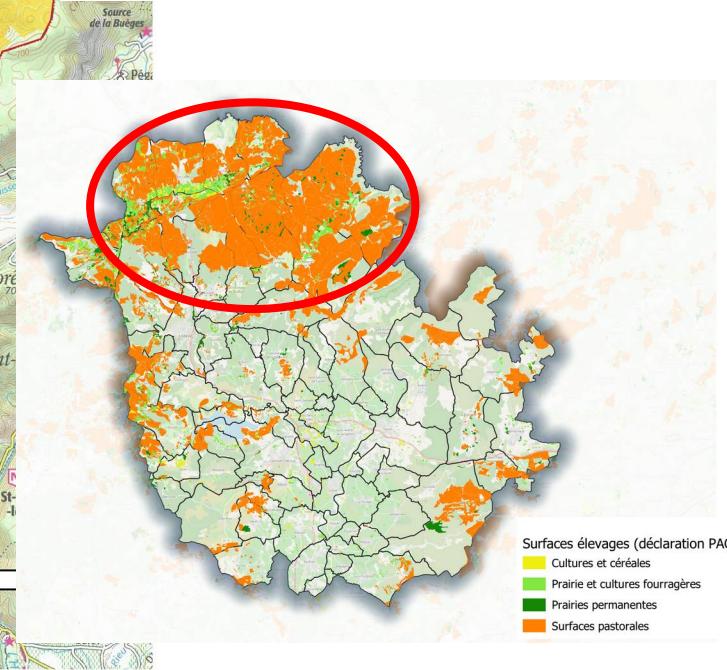
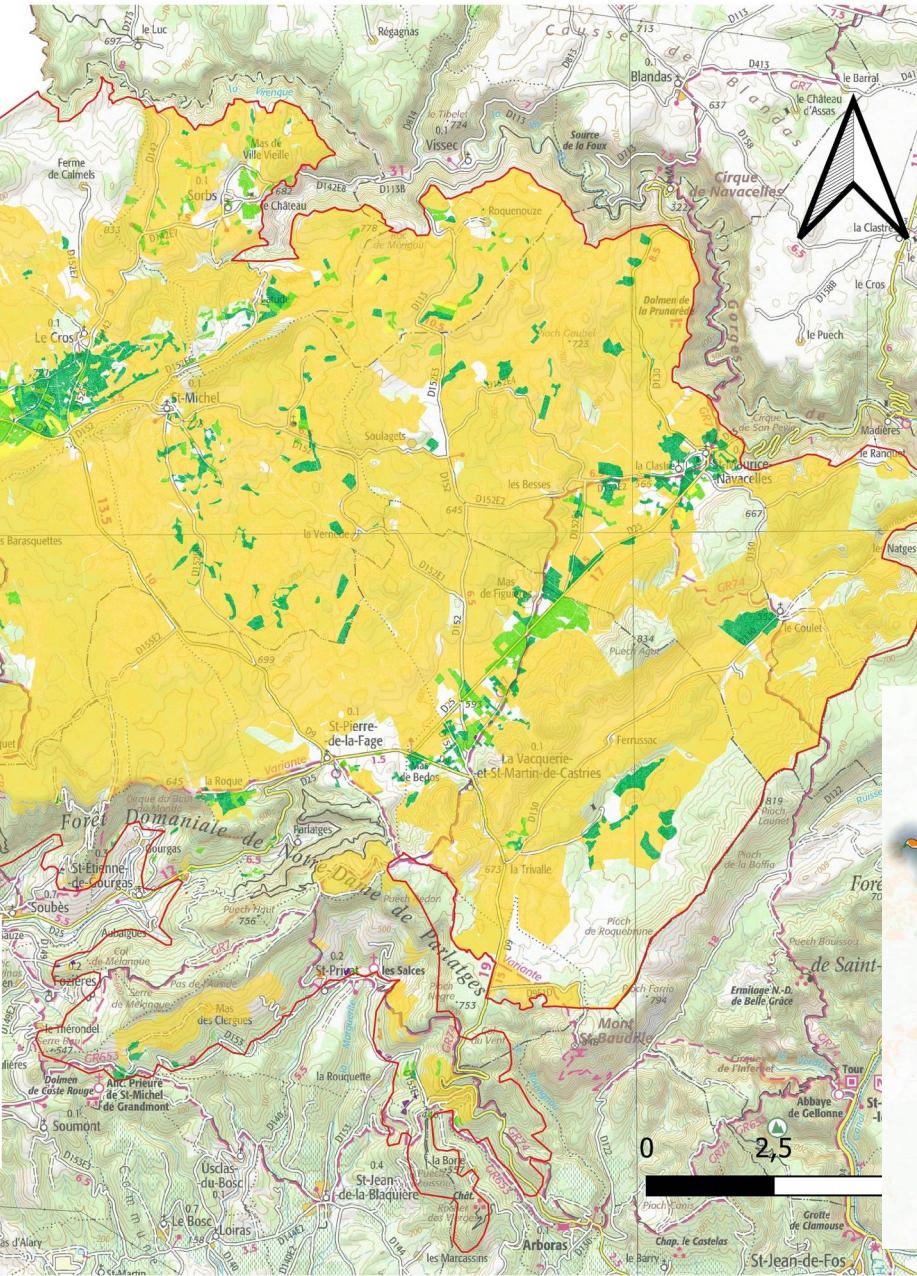
## Occupation du sol: valorisation agricole du territoire

Périmètre PAEC CACOLA

- Céréales
  - Cultures oléoprotéagineuses
  - Maïs ensilage
  - Prairies temporaires et autres cultures fourragères
  - Prairies permanentes et prairies en rotation longue
  - Surfaces pastorales
  - maraîchage
  - Oliviers
  - Autres vergers
  - Vignes



100 exploitations valorisent  
des surfaces sur le Causse  
47 exploitations sur place

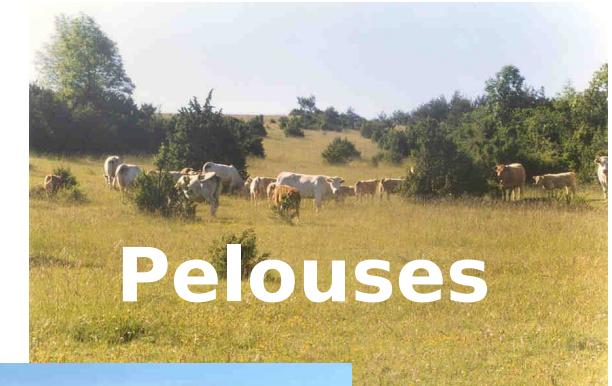


# Diversité des ressources et des pratiques

## PÂTURAGE



Prairies



Pelouses



Achat

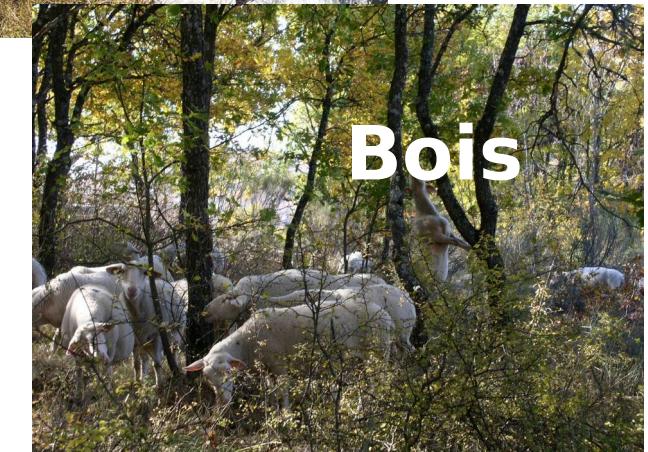


Recolte

## DISTRIBUTION/ PÂTURAGE

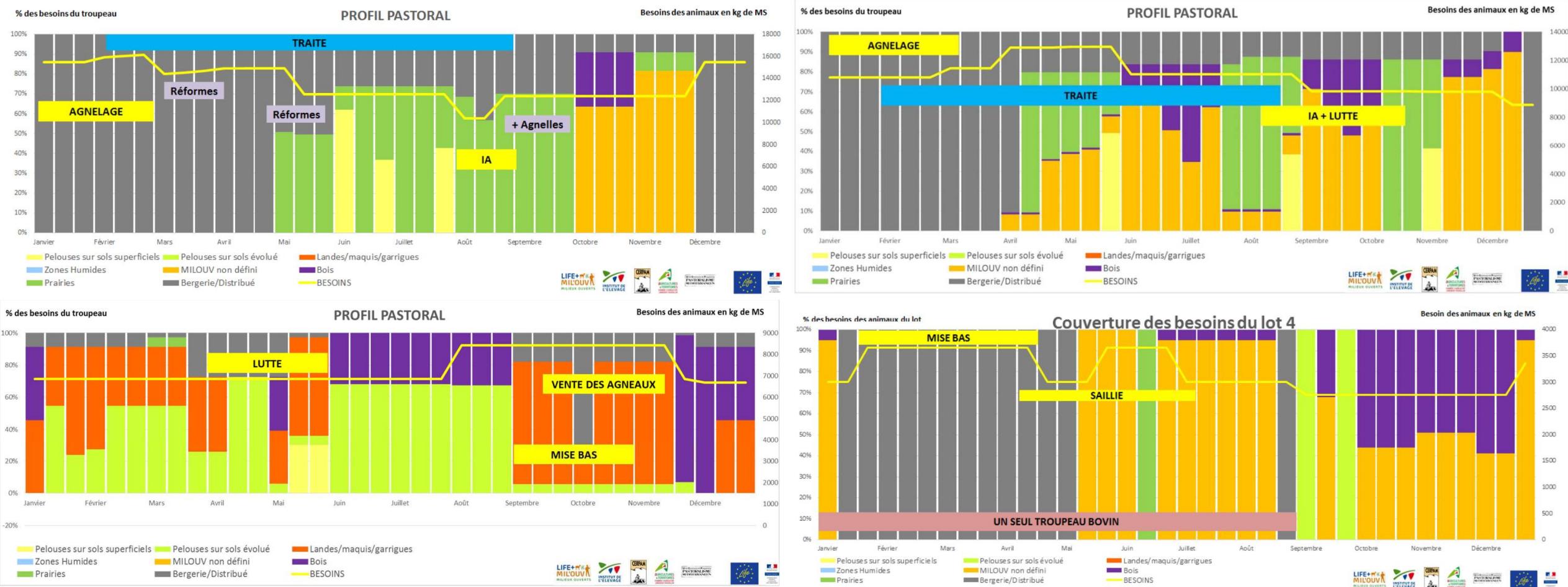


Landes



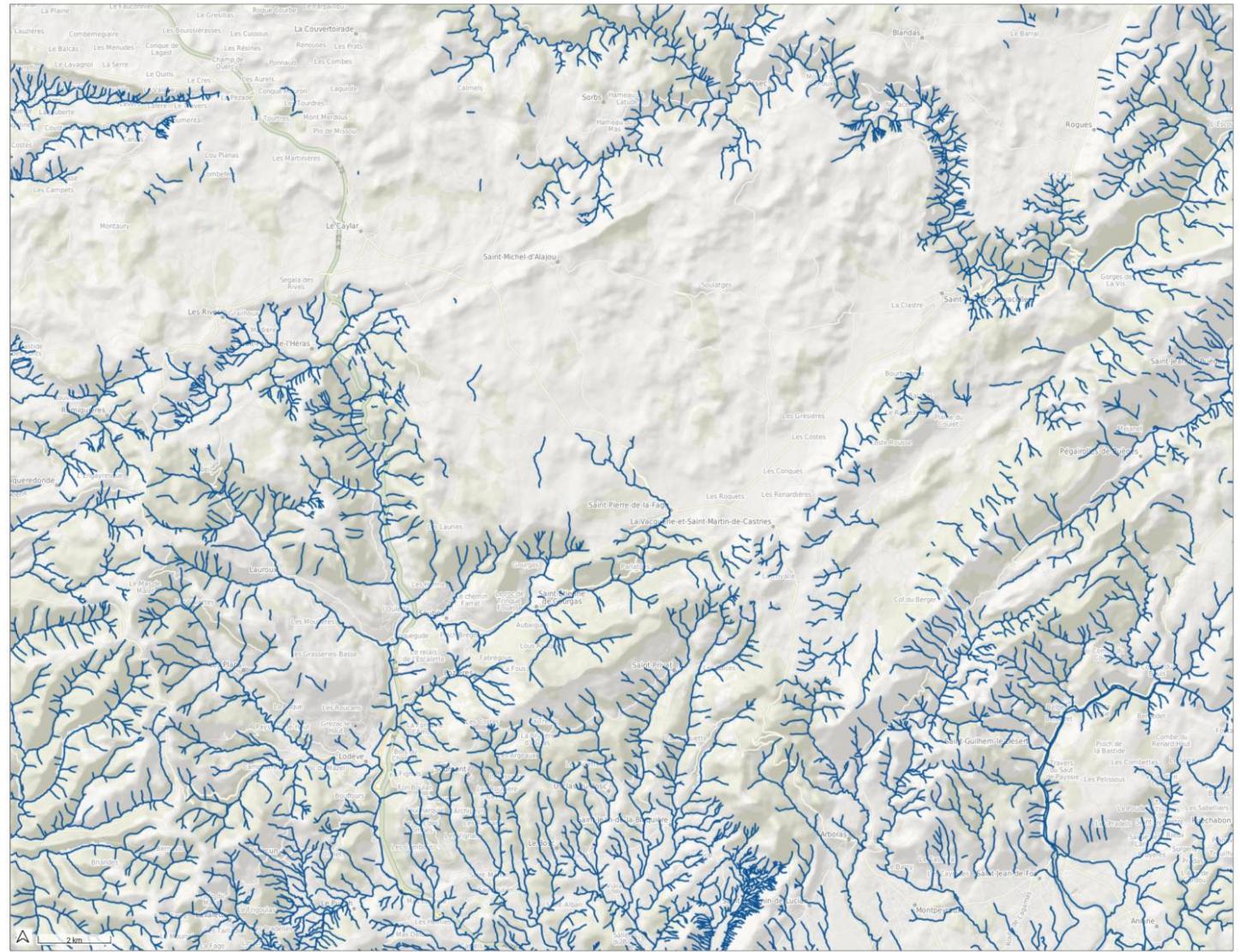
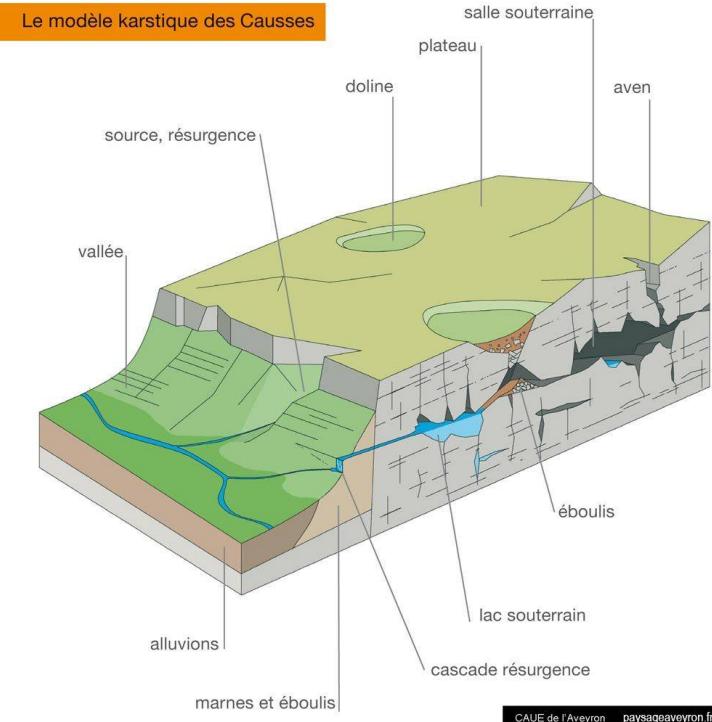
Bois

# diversité des systèmes



Construire son système: diversité et disponibilité des ressources  
 Objectifs de production, calendrier de production, besoins des animaux, ...

# L'eau sur (sous) le Causse



Le changement climatique à l'œuvre sur le Causse, parole aux éleveurs...

*Observations*

*Chiffres et relevés*

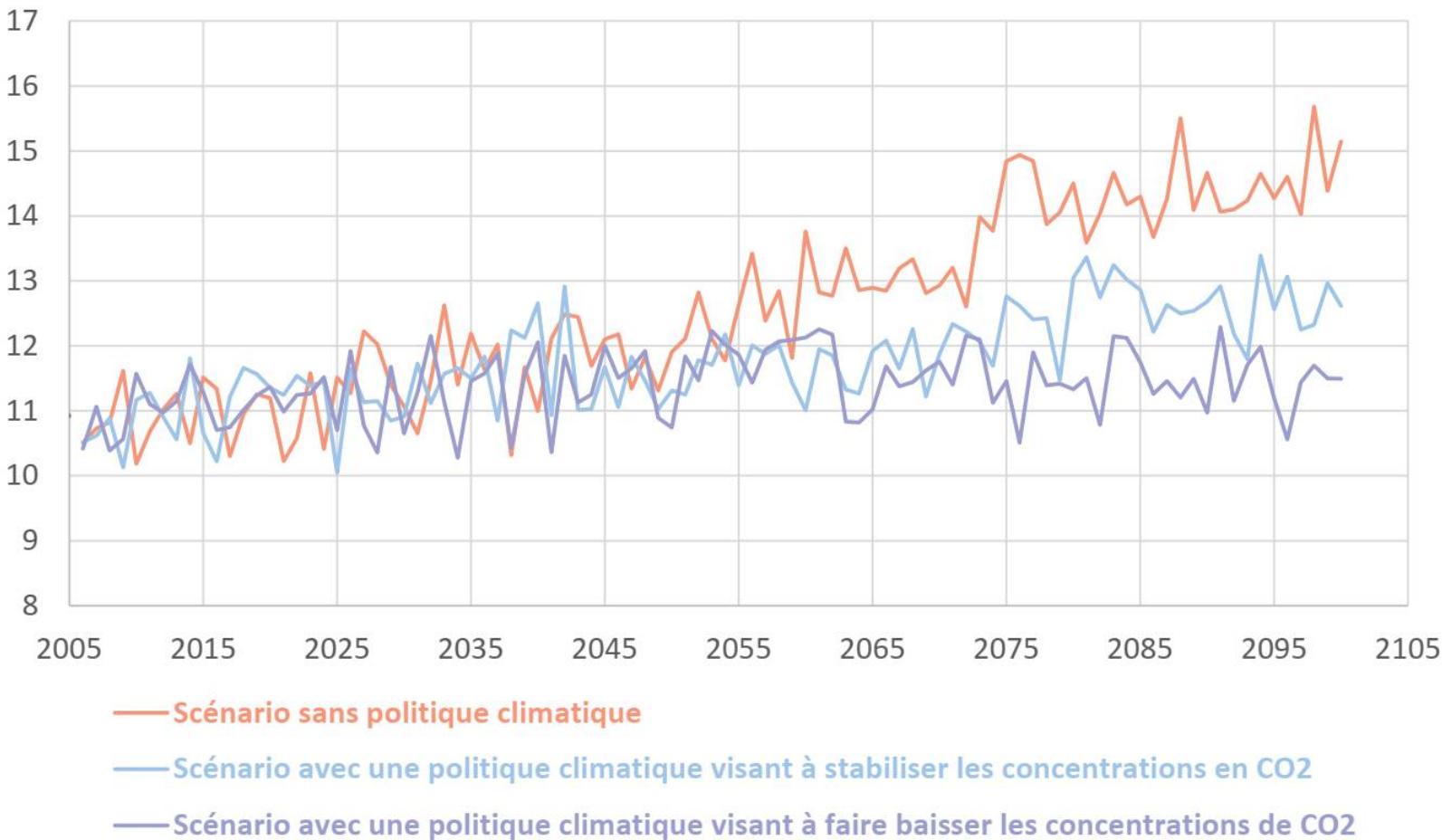
*Retours d'expériences*

*Années et événements marquants*

*Quels impacts sur vos exploitations?*

# Zoom sur le Larzac : les températures

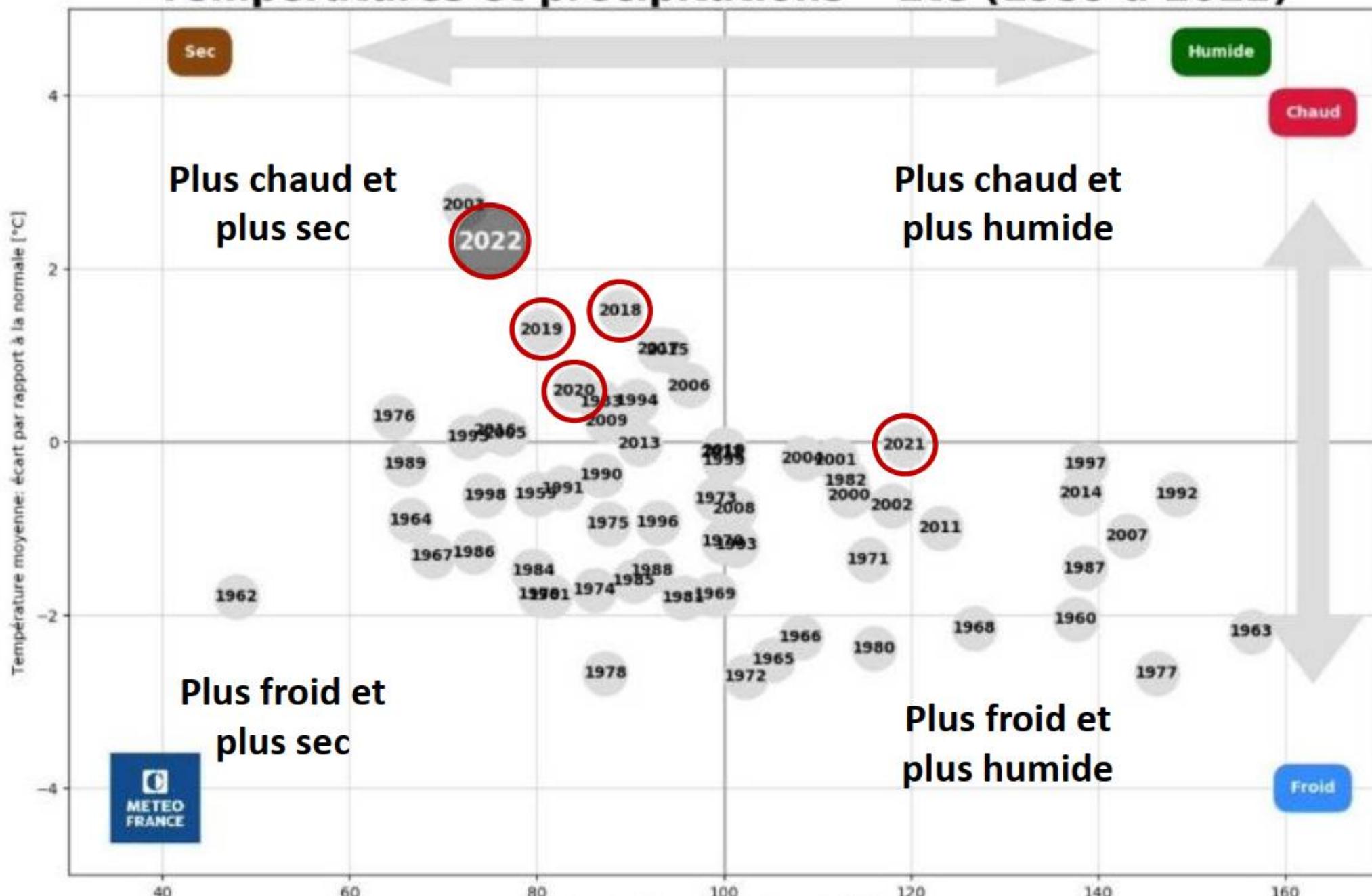
Températures moyennes annuelles selon les scénarios climatiques (°C)



**2021-2050 par rapport à 1976-2005 : + 1 à 1,3 °C**

**2071-2100 par rapport à 1976-2005 : +1,2 à 4 °C**

# Températures et précipitations • Été (1959 à 2022)

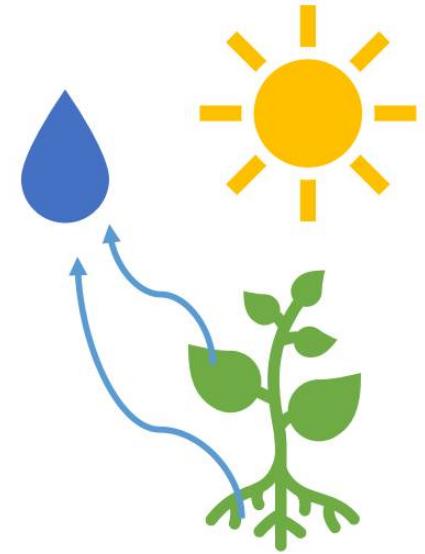
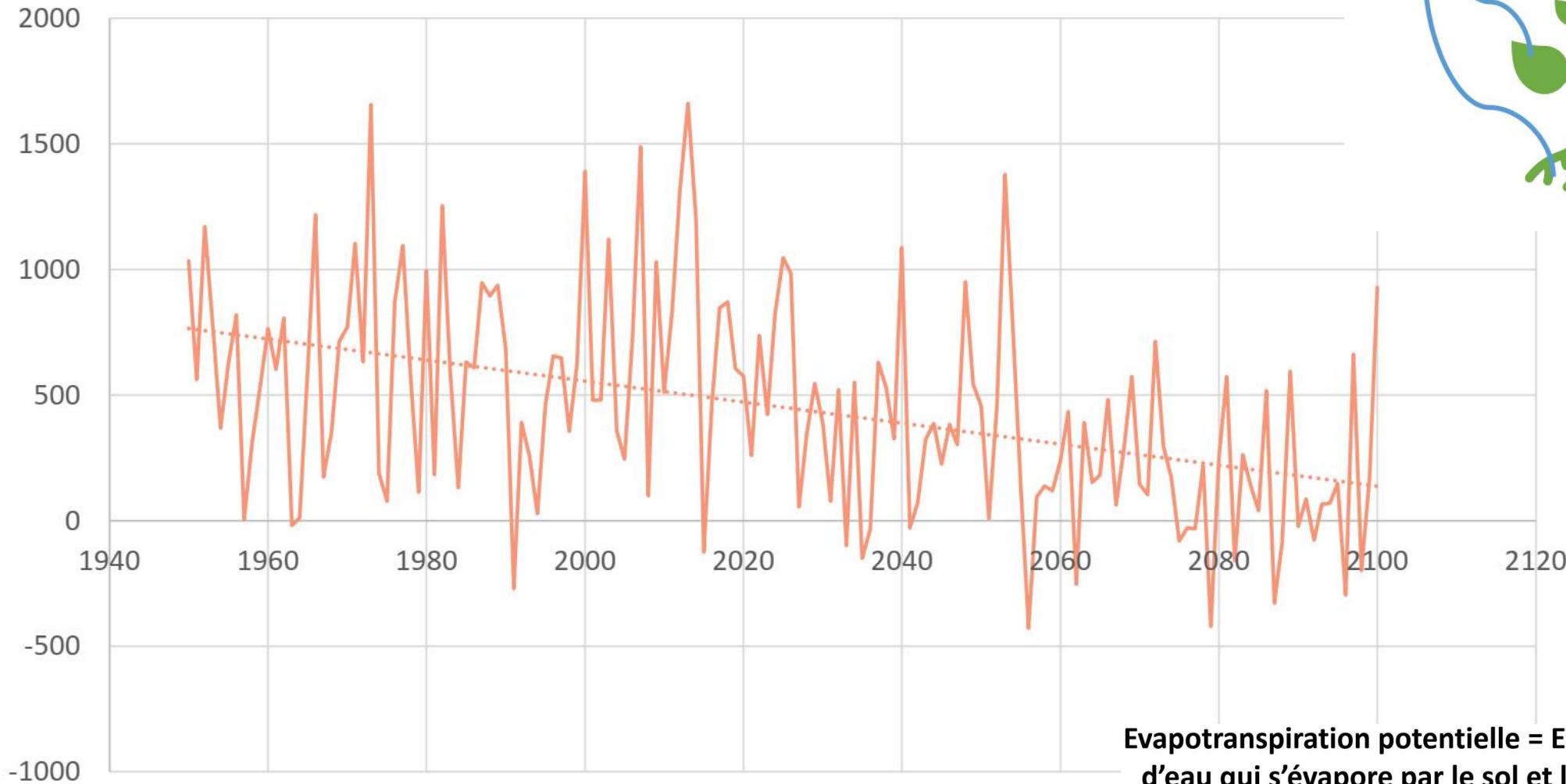


# Le changement climatique sur le Causse

- ✓ Un climat méditerranéen sous influence montagnarde déjà contraignant et très contrasté
- ✓ Pourtour méditerranéen = « hotspot » du changement climatique
  - ✓ Augmentation des températures moyennes
  - ✓ Forte variabilité des précipitations
  - ✓ Bilan hydrique plus défavorable sur les périodes de végétations
  - ✓ Période estivale plus longue, plus chaude, plus sèche
  - ✓ Hiver plus doux
  - ✓ ...

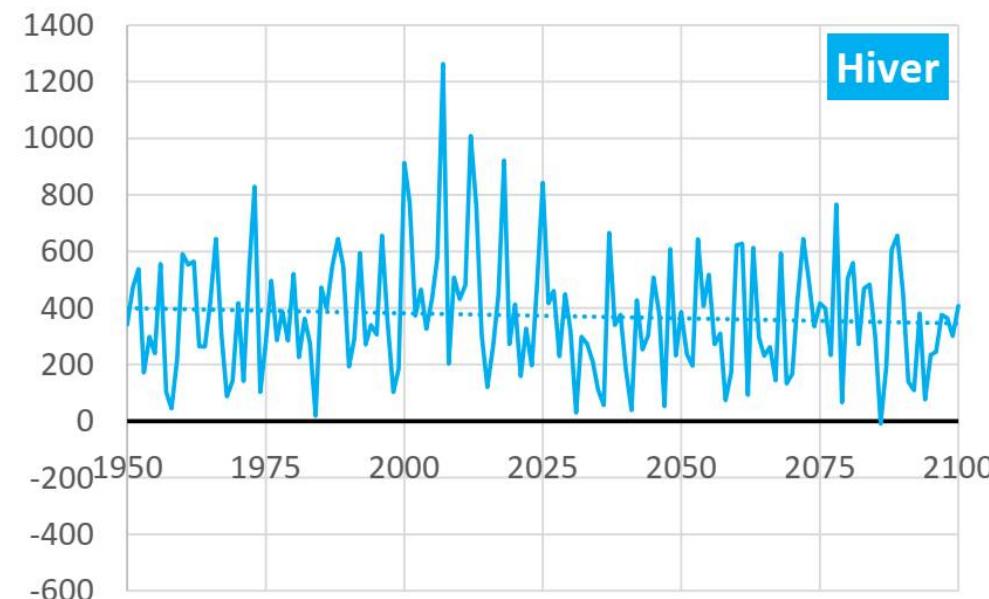
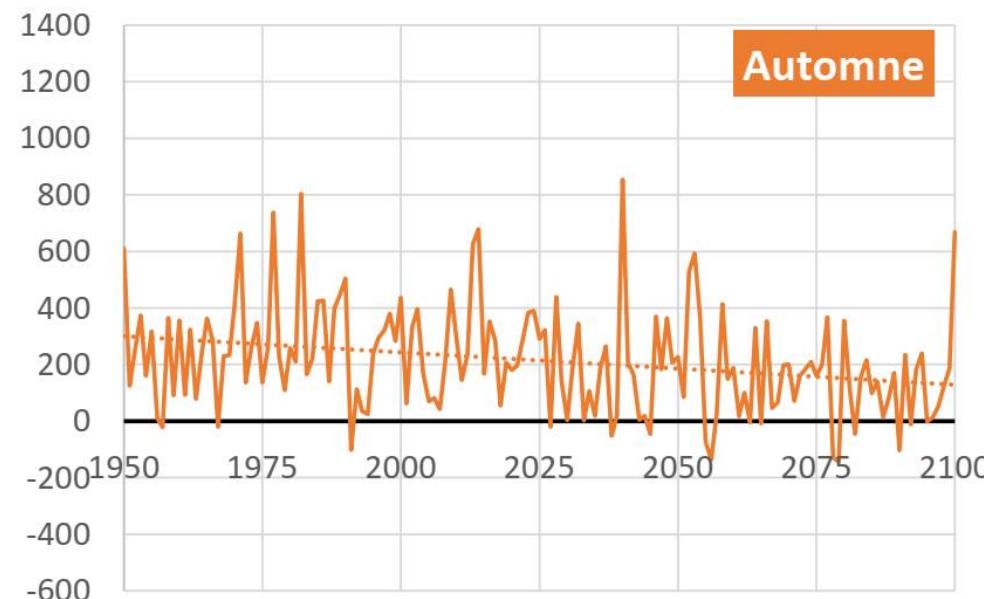
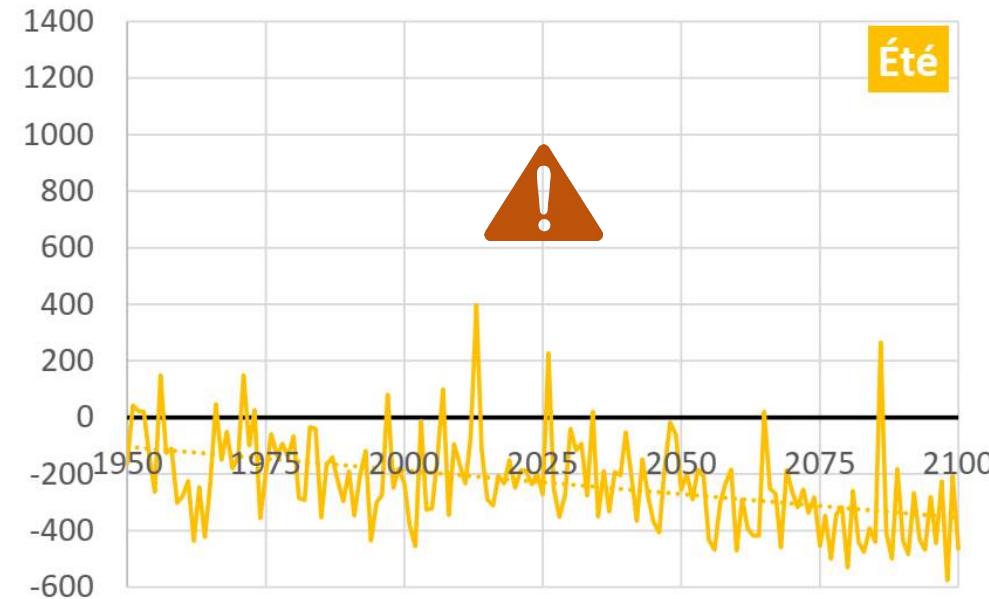
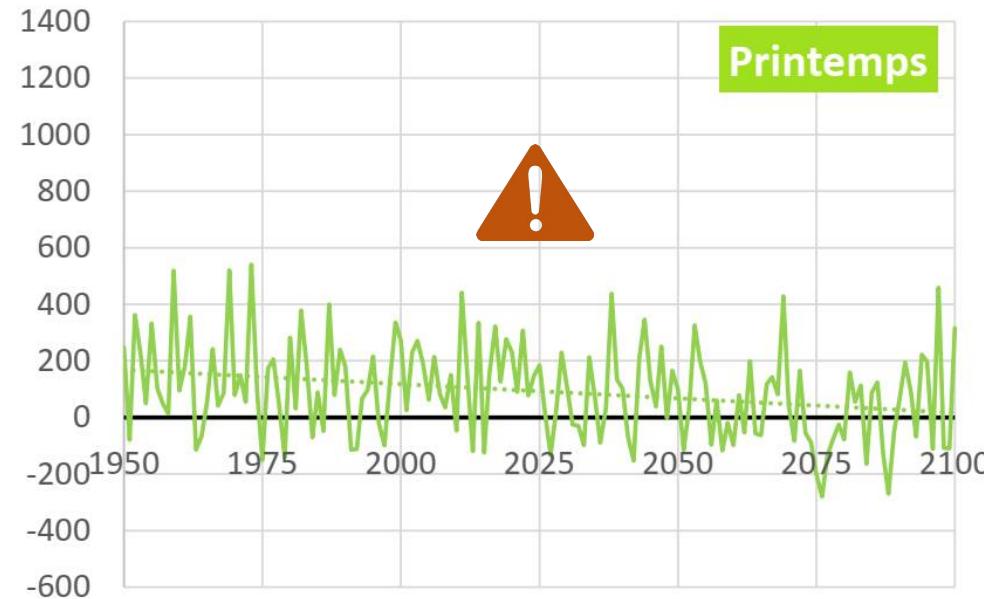
# Le Larzac : bilan hydrique

Cumul annuel P-ETP dans le scénario du pire (mm)



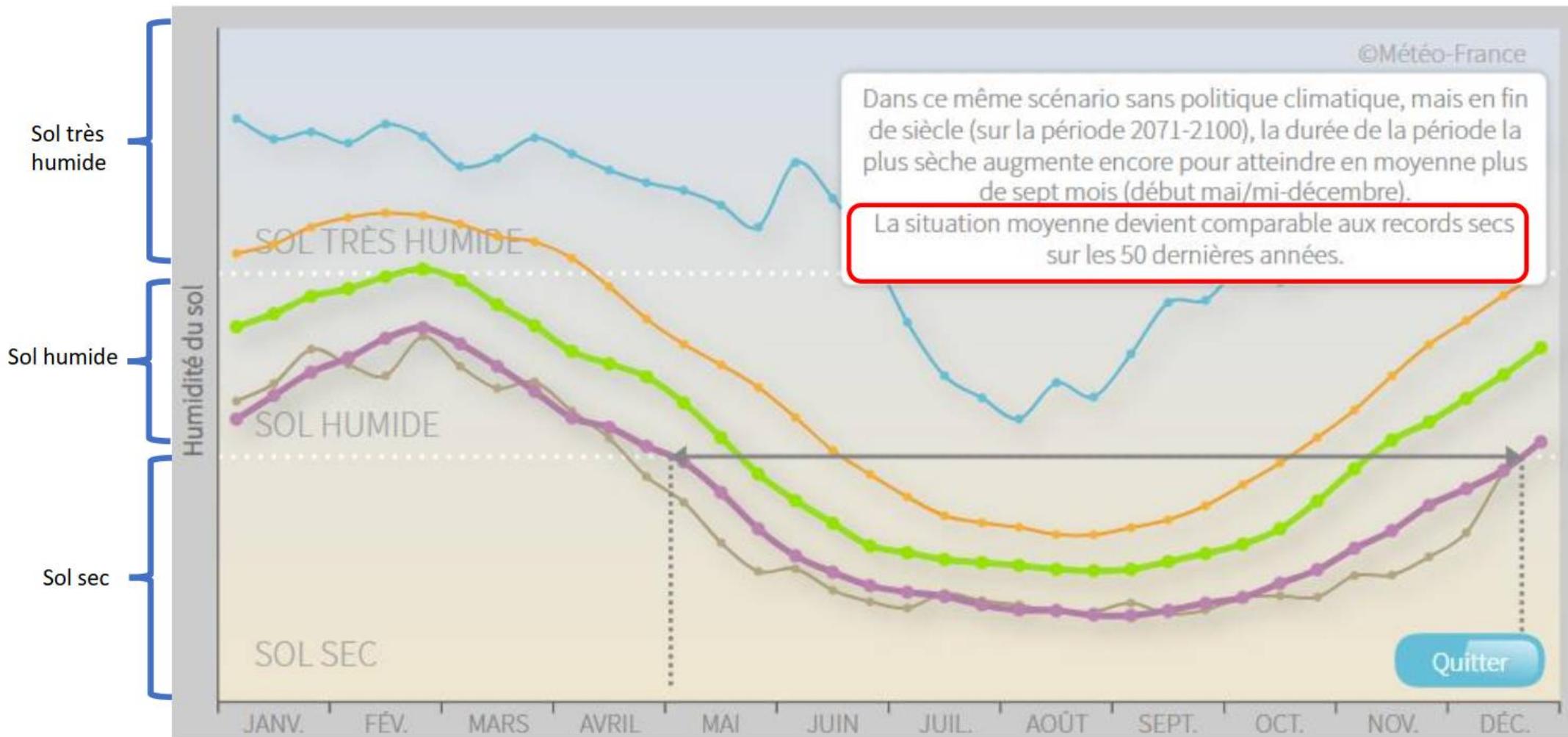
Evapotranspiration potentielle = ETP = quantité  
d'eau qui s'évapore par le sol et les végétaux

# Bilan hydrique (P-ETP) par saison



### Cycle annuel d'humidité du sol

Moyenne 1961-1990, records et simulations climatiques pour deux horizons temporels (scénario d'évolution SRES A2)



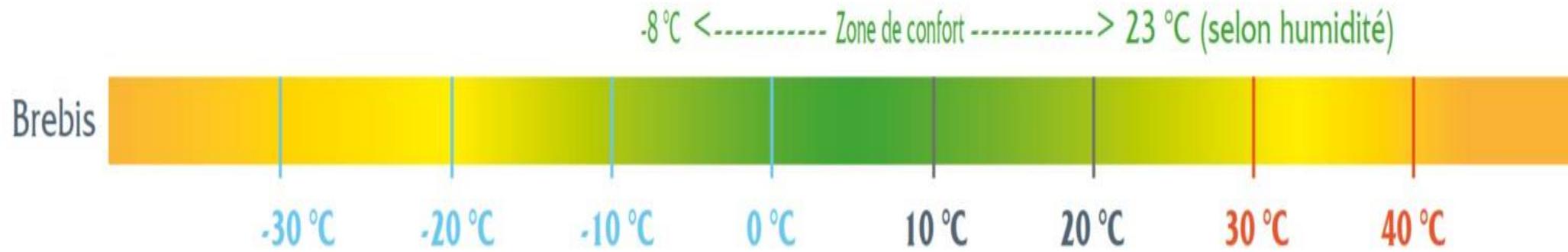
**Records humides**

**Moyenne 1961-1990**

**Projections 2021-2050  
sans politique climatique**

**Projections 2071-2100 sans  
politique climatique**

**Records secs**



## Vaches laitières



➔ Production laitière (-1 à -4kg/vache)

➔ Protéines et matière grasse dans le lait

➔ Taux de cellules

➔ Prise alimentaire

➔ Œstrus silencieux

➔ Fécondité

➔ Fertilité

➔

➔ Abreuvement

Ces effets sont plus marqués chez les vaches à haut niveau de production, qui sont plus sensibles.

parole aux éleveurs...

# Alimentation du troupeau et ressources alimentaires disponibles

Quelles priorités sur vos exploitations

Quelles pistes d'actions

Quels leviers d'adaptations

Qu'avez-vous mis en place, vos réussites et vos échecs?

parole aux éleveurs...

## Abreuvement du troupeau

Besoin en eau, pour avoir un ordre d'idée

Ovin viande: de 3 à 15 litres/jour

Bovin viande: de 30 à 120 litres /jour

parole aux éleveurs...

Bâtiments (traite, transformation...),

Besoins et partage de l'eau

# Un printemps précoce, plus court ? et plus sec

## Les tendances et les projections:

Dernière gelée décalée de 15 j



Maintien du niveau de précipitation sur la saison mais... + de variabilité ?  
**Dégénération du bilan hydrique**



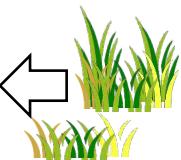
+ 1,3°C  
Hausse des températures moyennes

« coup de chaud »  
Nb de j T°>30°C X 2  
(juin 2020- juin 2050)



## Principaux impacts envisagés

Redémarrage plus précoce de la végétation

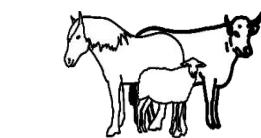
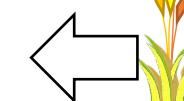


Accélération de la pousse,  
**Raccourcissement du cycle de pousse ?**

Impact sur la pousse  
-des espèces annuelles (+++)  
-des espèces précoces (+?)  
-des espèces tardives (-?)  
-du feuillage ligneux (-?) .... Quelles évolutions du cortège végétal



Avance d'environ. 15 jours en 3ans  
Variabilité ( pelouses/landes/bois/exposition/...)?



Confort ? Stress thermique dès le printemps

# Un été plus long, plus chaud, plus sec

## Les tendances et les projections:

+ 2,1°C  
Hausse des températures moyennes



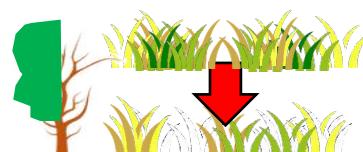
Maintien du niveau de précipitation sur la saison mais... **Dégénération du bilan hydrique**

« coup de chaud »  
T°>30°C (17j 27j  
Nord Larzac)



## Principaux impacts envisagés

Moins de ressources estivales (report / feuillage) ?



Stress hydrique des végétaux, affaiblissement? mortalité?  
« Seuil de rupture » de la végétation  
Capacité et vitesse de cicatrisation?



Impact sur la fructification



Croissance, fertilité, bien-être... abreuvement



# *Un automne qui se prolonge, pour mieux se refaire (?)...*

## Les tendances et les projections:

« coup de chaud » tardif (septembre)



+ 1,8°C  
Hausse des températures moyennes

La saison en moyenne la plus arrosée variabilité ?

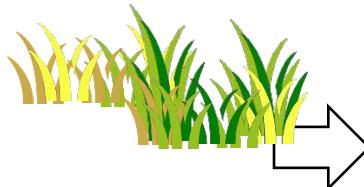


1<sup>er</sup> gel plus tardif



## Principaux impacts envisagés

Redémarrage plus tardif de la végétation (stress hydrique?)



Sept.

Oct.

Nov.

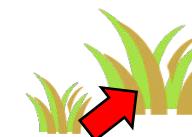
Déc.



Meilleur regain (chaleur et humidité)  
Disponibilité pastorale, constitution de réserve par la végétation



Meilleur maintien en fin de saison?



plus de report hivernal?

## Les tendances et les projections:

# *Un hiver plus automnal?*

Premières gelées plus tardives



+ 1°C  
Hausse des températures moyennes



Maintien d'un niveau élevé de précipitation

Moins de jours de gel, absence de neige, ...



Dernière gelée décalée de 15 j

Nov.

Déc.

Janv.

Fév.

Mars

## Principaux impacts envisagés

Maintien plus tardif des ressources?  
Un automne qui dure?



Report sur pied de la pousse automnale favorisé?



Pousse hivernale?



Impact durable des saisons précédentes? Effet du cumul!!

