

# Impacts du changement climatique sur la conduite des surfaces fourragères

Formation « Je renforce l'autonomie fourragère de mon exploitation pour améliorer la rentabilité et faire face aux aléas climatiques »  
St Gervais d'Auvergne  
30/11 et 21/12/2018

CHAMBRE D'AGRICULTURE  
PUY-DE-DÔME

TERRES d'AVENIR



Avec la contribution financière des crédits d'affectation spéciale « Développement agricole et rural »

# Evolution climatique observée entre 1980 et 2015 (source AP3C)



## Evolution des moyennes annuelles sur le Puy-de-Dôme

Paramètre	Evolution	Incertitude	Significativité
Température moyenne annuelle	+ 0.4° à + 0.42° (en degré / 10 ans)	+/- 0.05°	significatif
Total Précipitations annuelles	- 5 à + 5 mm (en mm / 10 ans)	+/- 15 mm	non significatif
Total ETP annuelle	+24 à +26 mm (en mm / 10 ans)	+/- 5 mm	significatif

# Projections climatiques pour la période 2020 à 2050

---



- Hausse des températures :
  - +1.2 à +1.8 °C au printemps
  - +0.6 à +1.2 degrés sur les autres saisons
- Modification du rythme des précipitations
  - 5 à -10 mm/mois en hiver et printemps
  - +5 à +10 mm/mois en été et automne
  - (avec de fortes pluies en peu de temps)*
- Forte augmentation de l'ETP :
  - +15 à +20 mm/mois au printemps et en été

# Quelles conséquences pour le risque de sécheresse ?

---



Pour une période donnée, il y a diminution de la production d'herbe dès que la quantité de Pluie est inférieure à 2/3 de l'ETP

*Exemple : Juin 2018 à St Gervais d'Auvergne*

*P = 72 mm*

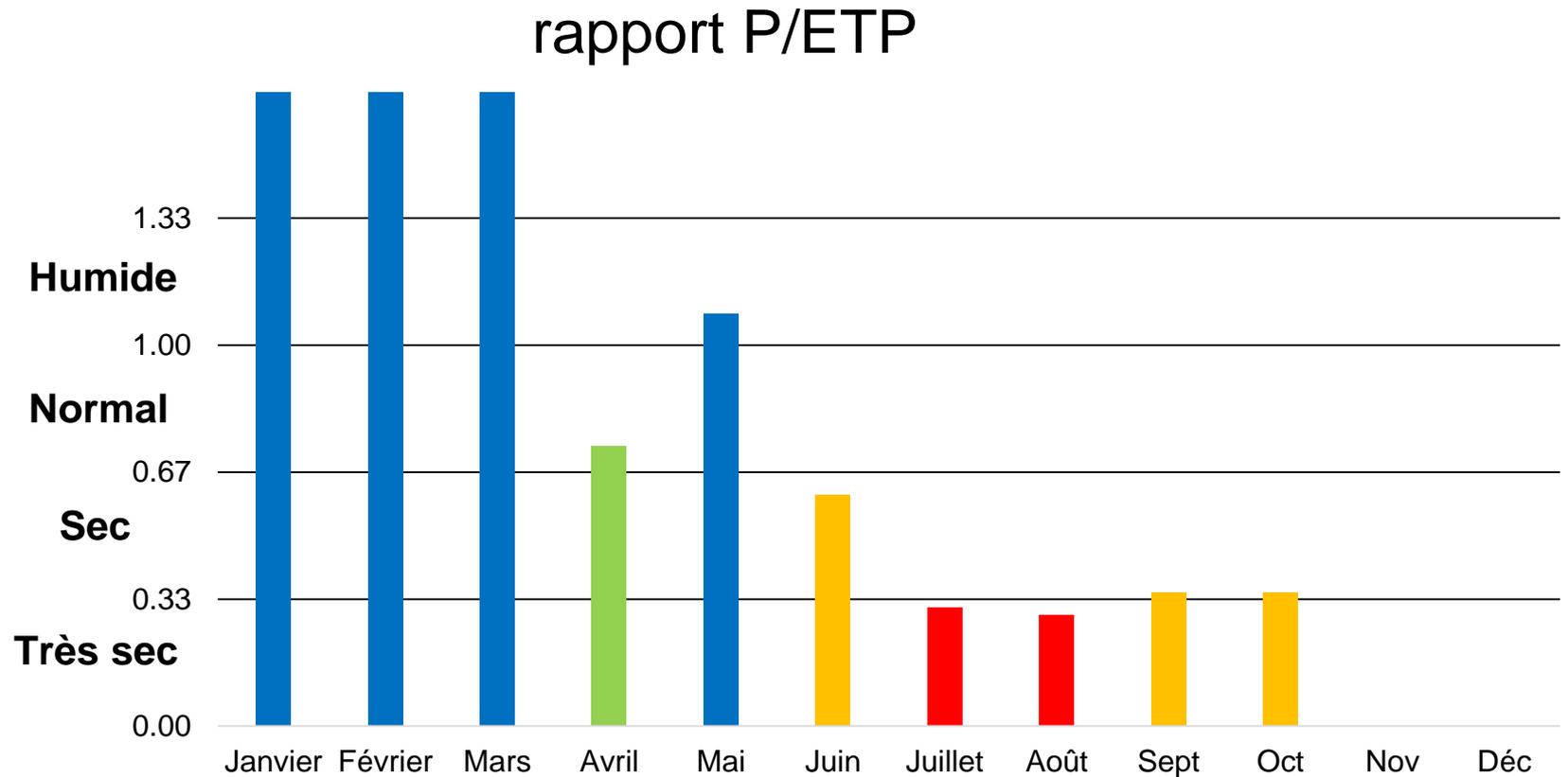
*ETP = 120 mm*

*rapport P/ETP = 0.6 (sec)*

3 classes de sécheresse pour les prairies :

- $0.66 < P/ETP < 1$  = production normale
- $0.33 < P/ETP < 0.66$  = sec ( $\frac{1}{2}$  récolte)
- $P/ETP < 0.33$  = très sec ( $< \frac{1}{2}$  récolte)

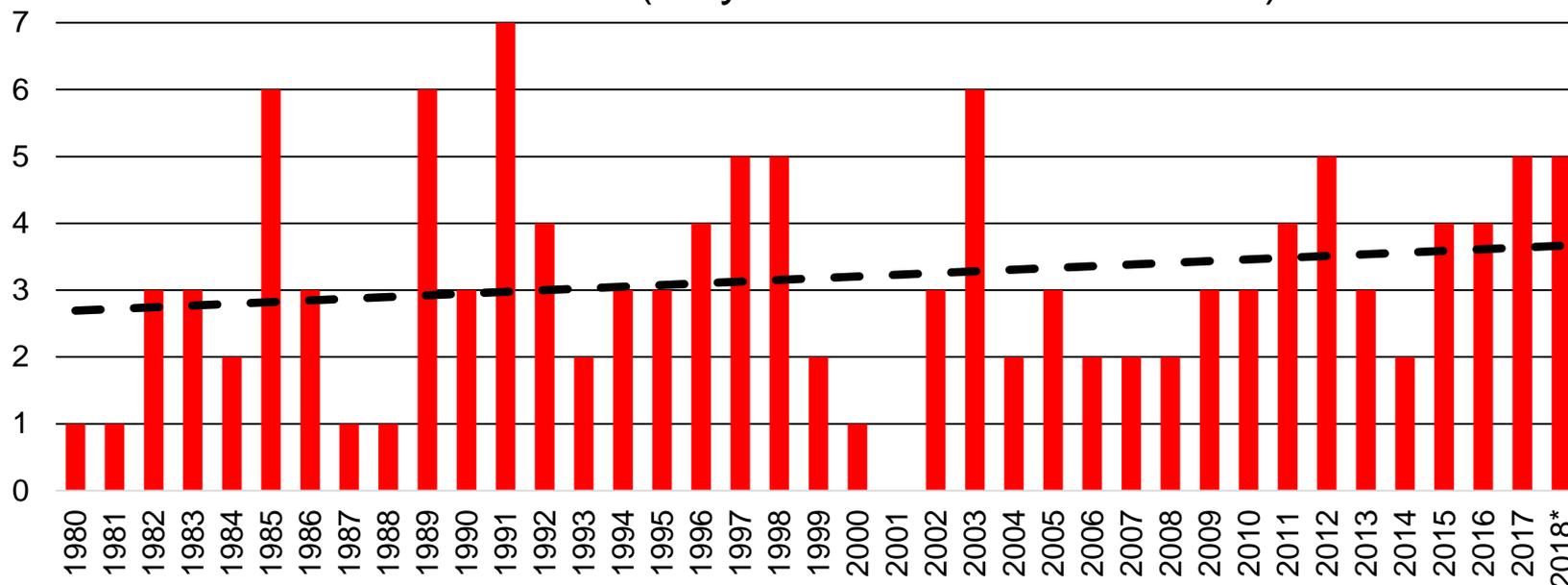
# Rapport P/ETP mois par mois à St SULPICE (63) de janvier à octobre 2018



# Evolution du nombre de mois secs par an à St GERVAIS D'AUVERGNE



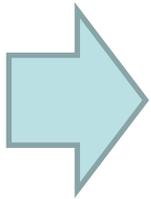
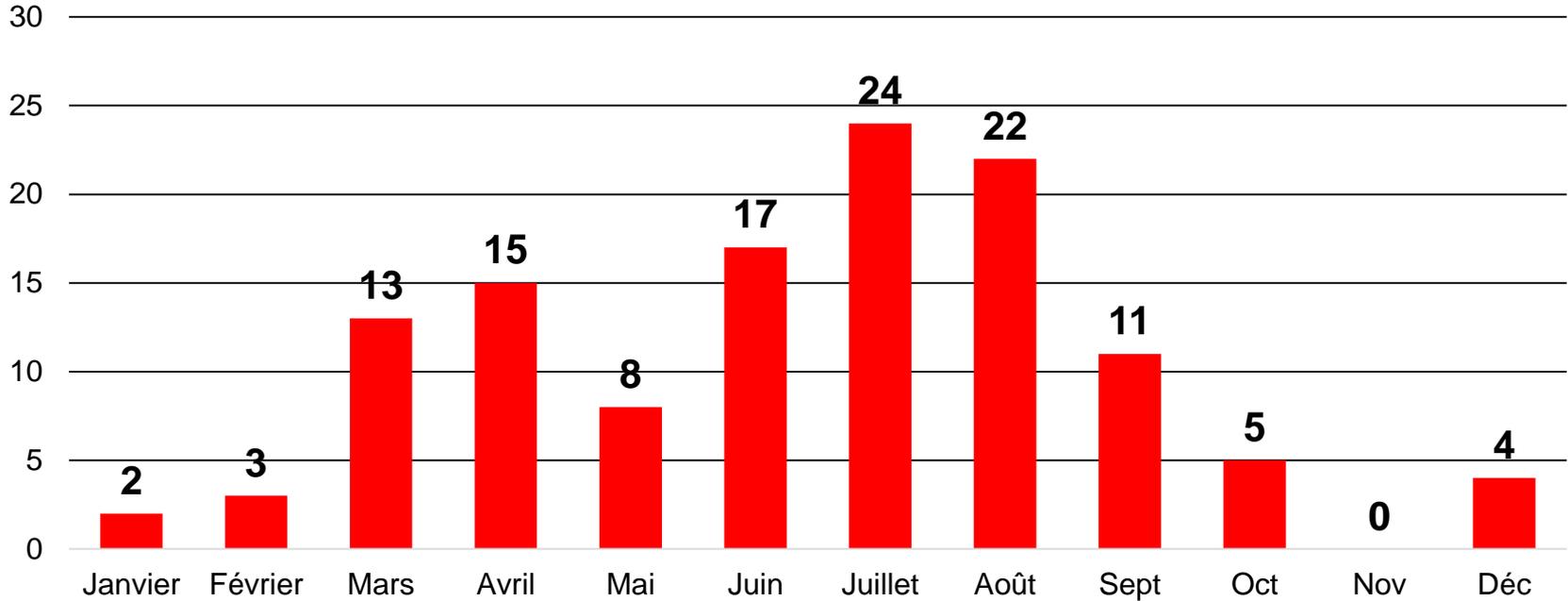
Nombre de mois secs par an à St Gervais d'Auvergne de 1980 à 2018 (moyenne = 3.2 mois secs/an)



2018\* = de janvier à octobre

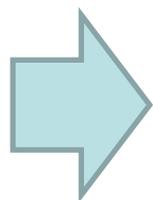
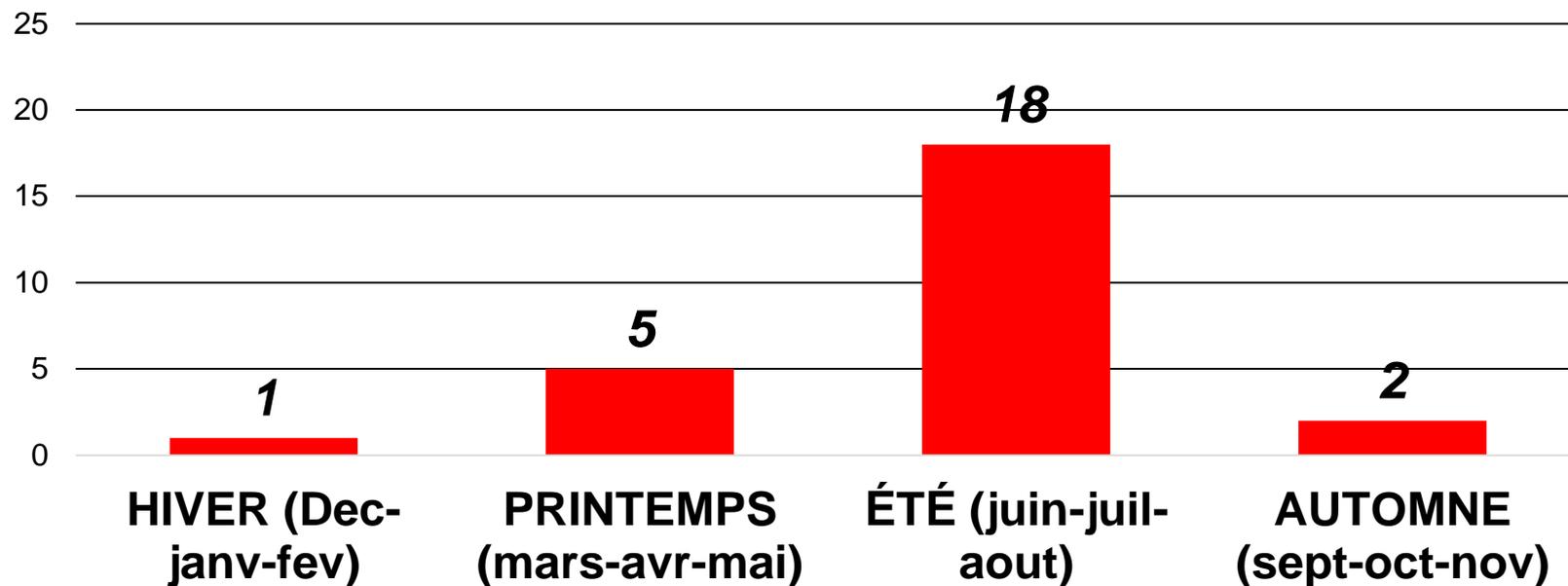
2 années sur 3 avec au moins 3 mois secs par an

# Répartition des mois secs à St GERVAIS D'AUVERGNE de 1980 à 2018



1 année sur 2, la sécheresse démarre à partir du mois de juin, jusqu'à fin août

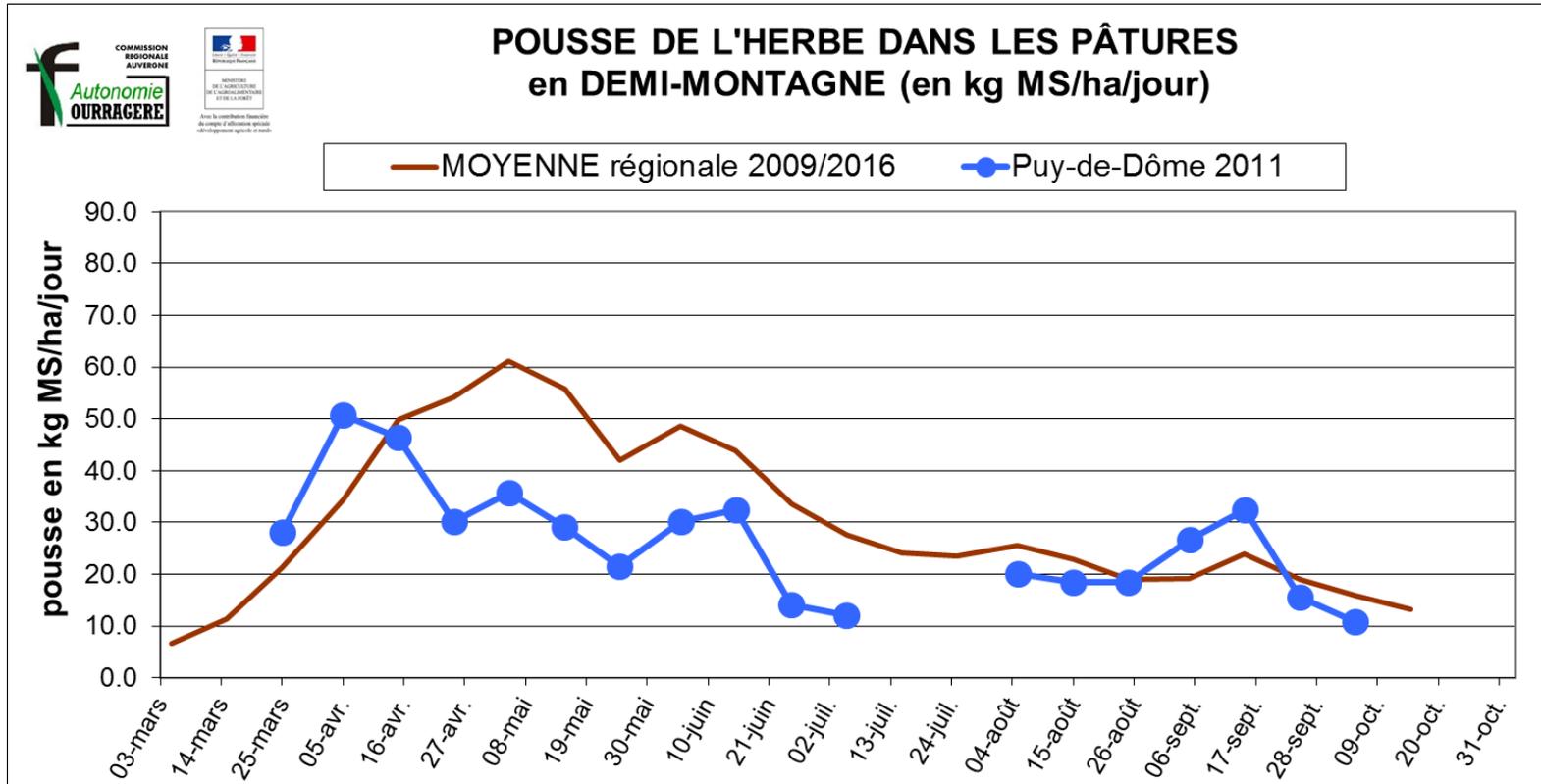
# Répartition des saisons sèches à St GERVAIS D'AUVERGNE de 1980 à 2018



1 sécheresse de printemps tous les 7-8 ans  
1 sécheresse d'été tous les 2 ans

# Quel impact sur la pousse de l'herbe

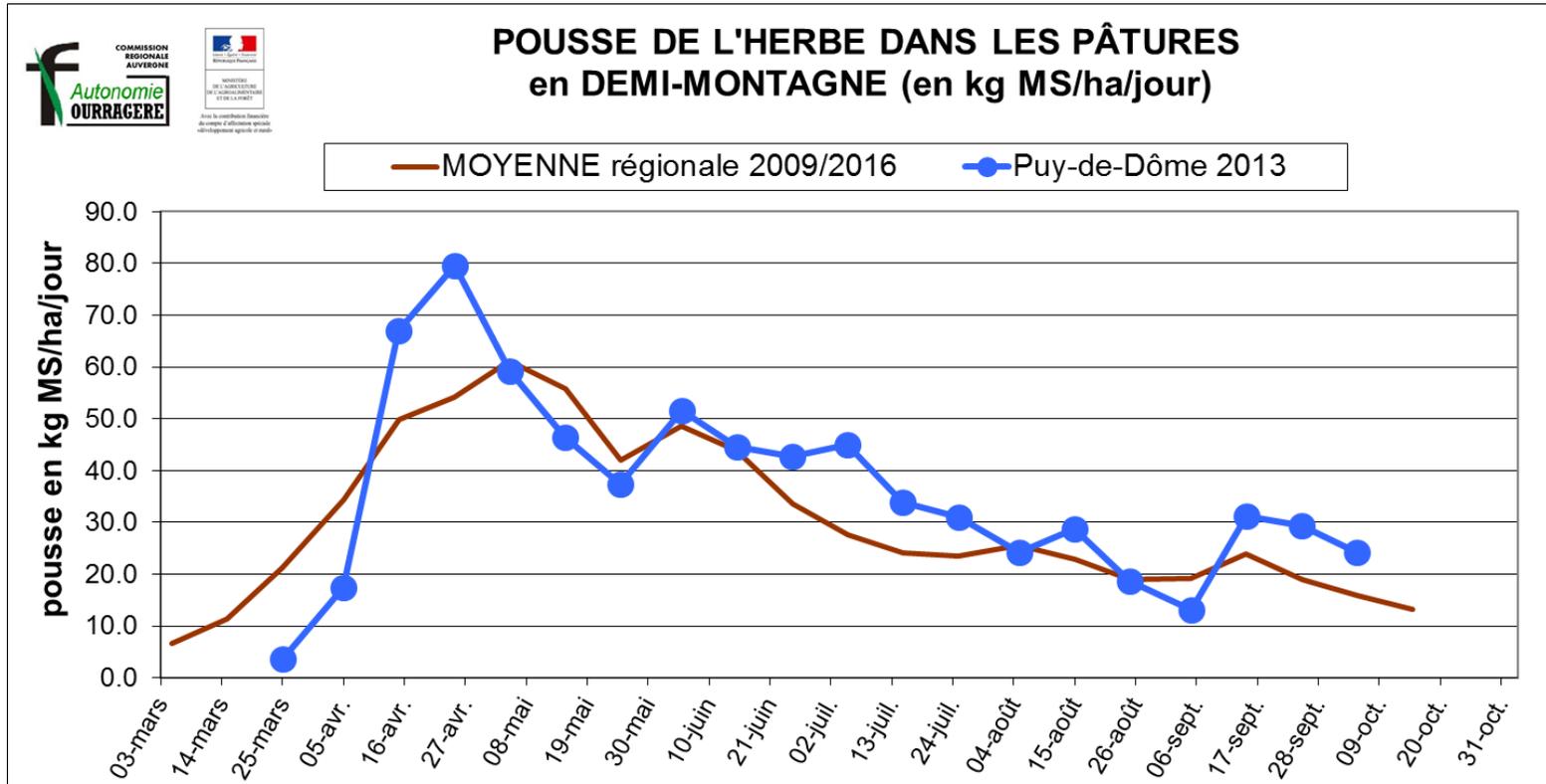
## Cas n°1 = Printemps sec / 2011



Déficit cumulé = - 23 %

# Quel impact sur la pousse de l'herbe

## Cas n°2 = Année favorable / 2013



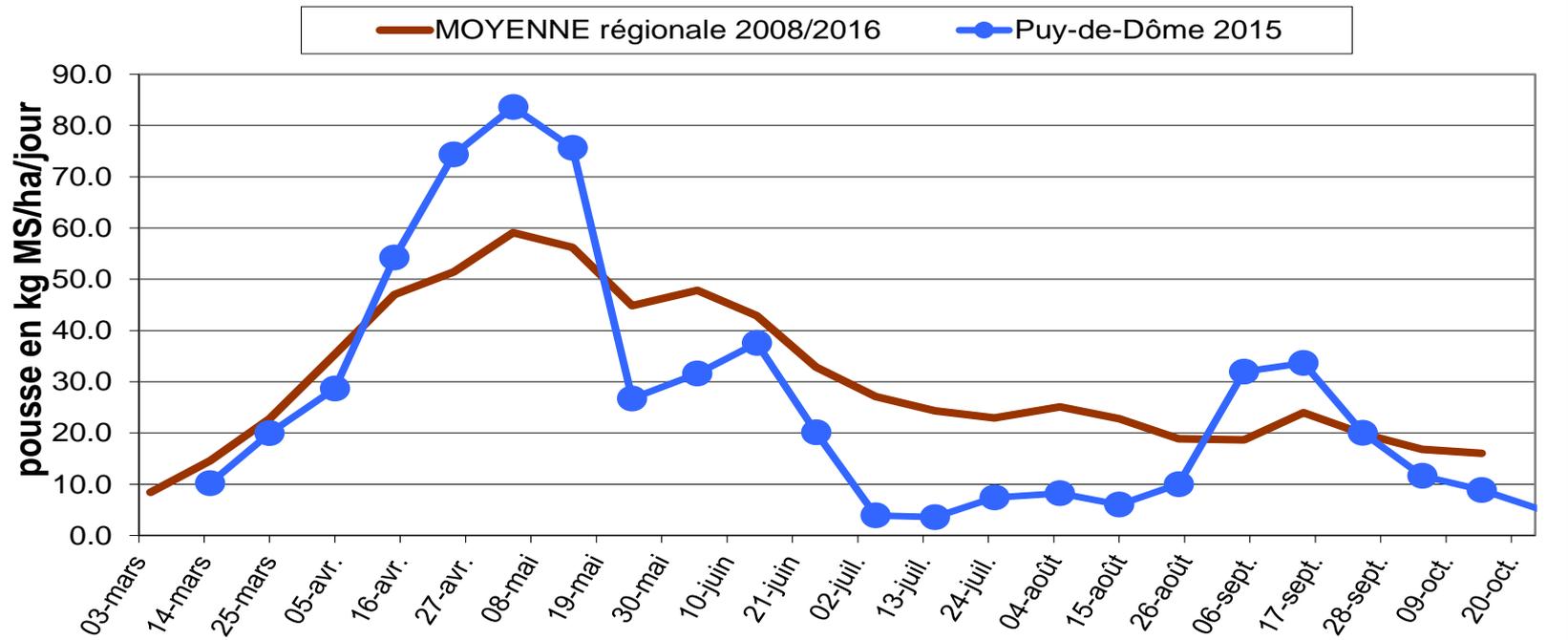
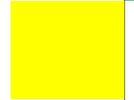
Excédent cumulé = + 10 %

# Quel impact sur la pousse de l'herbe

## Cas n°3 = Eté sec / 2015



### Pousse de l'herbe dans les Pâtures en DEMI-MONTAGNE en 2018 (kg MS/ha/jour)



Déficit cumulé = - 12 %

# Prévoir un « stock de sécurité » en année moyenne

