

**3,761 Millions ménages
hors noyau
3 parcs 3 Heures**

**2,527 Millions ménages
zone 3 parcs
à moins de 3 Heures**

Variation de la valeur de l'action Pierre & Vacances depuis 10 ans Source : <http://bourse.latribune.fr>





**COP21
INITIATIVE
FRANCHE-COMTÉ**
Conférence Climat

LA RÉGION,
**CRÉATRICE
D'AVENIR**

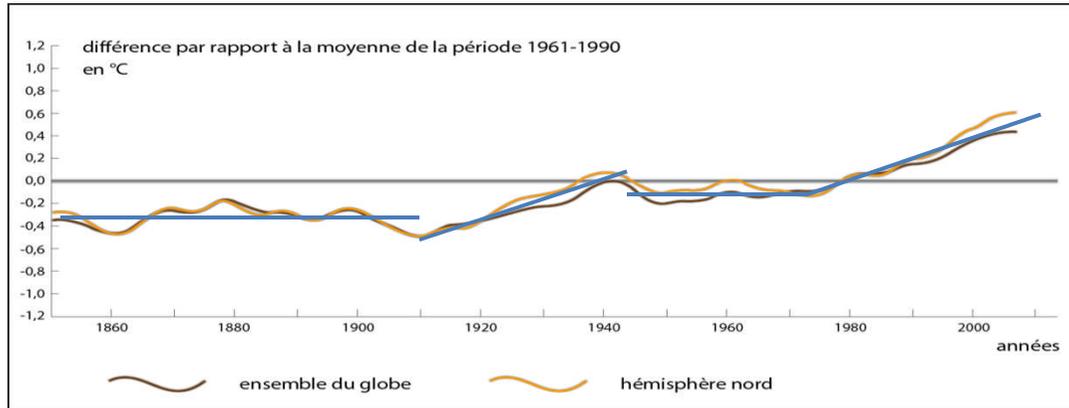
POUR SON
TERRITOIRE

Forum régional sur le changement climatique

MERCREDI 20 MAI 2015



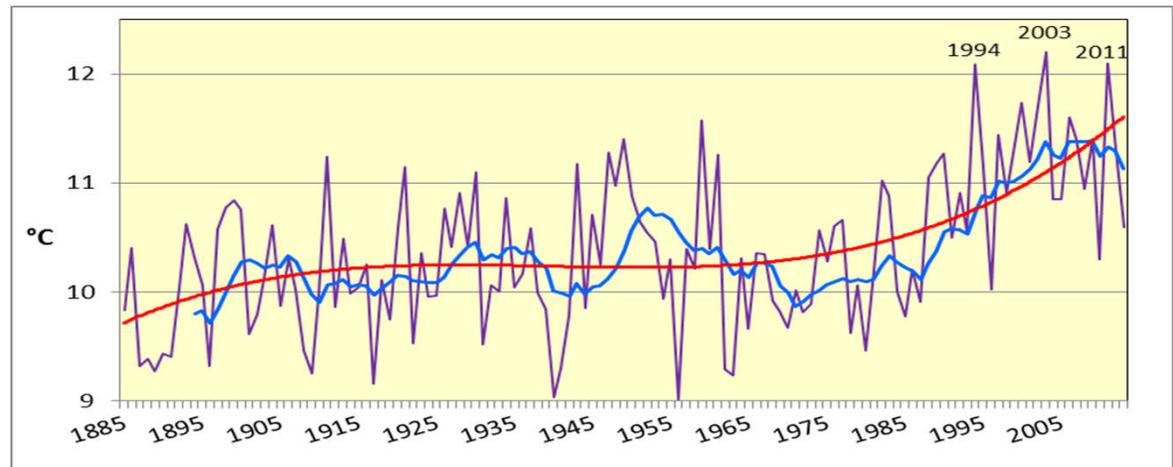
Certitude : la température augmente



moyenne planétaire:
+ 0,7 à +0,8 °C en 100 ans

Moyenne des températures à
Besançon : + 1,5°C en 120 ans

- Moyennes annuelles
- Moyennes glissantes (pas de 10 années)
- Tendence séculaire

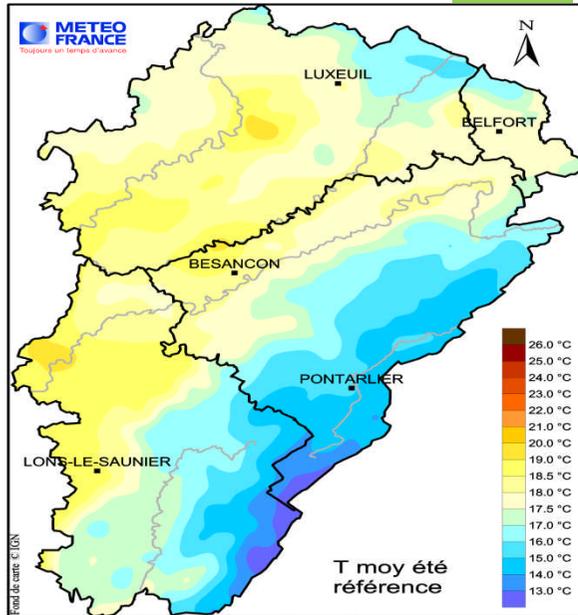


Températures d'été (juin à août)

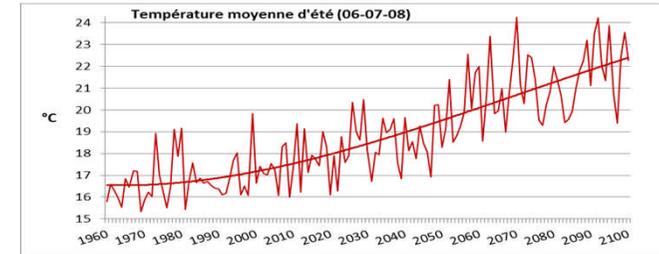
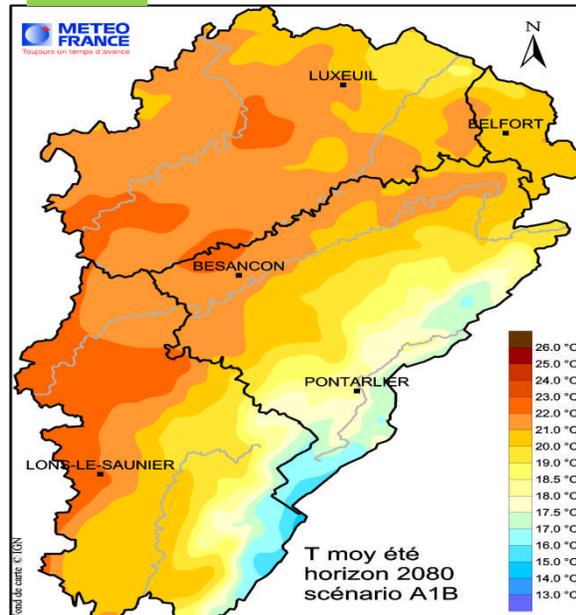
Simulation Arpège-Climat de Météo-France
(scénario A1B)

Franche-Comté

réf.



2080



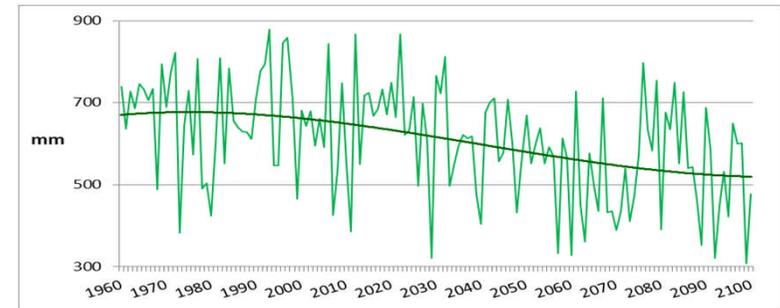
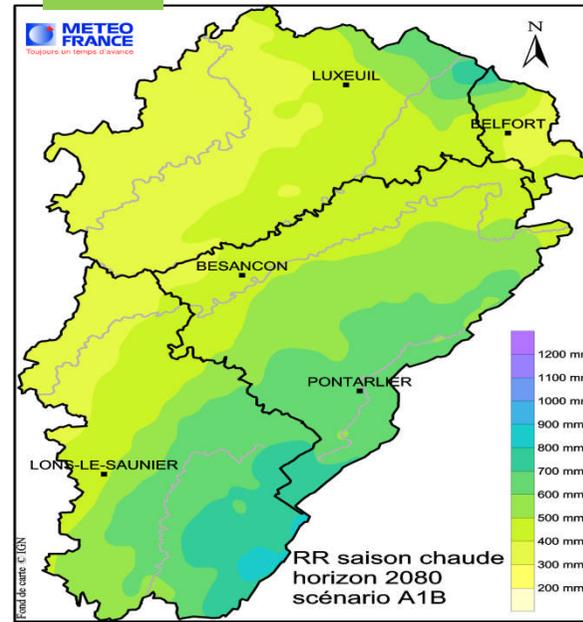
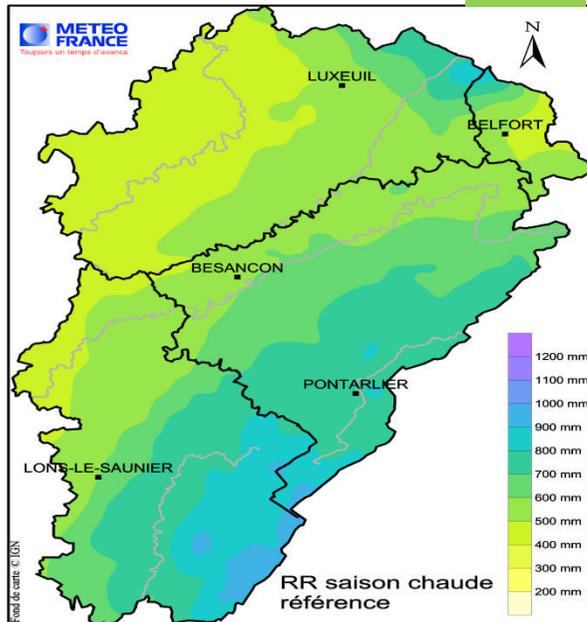
Besançon

Les températures d'été
passent de 16,5 à 22,5°C

Précipitations de saison chaude (avril à septembre)

Simulation Arpège-Climat de Météo-France
(scénario A1B)

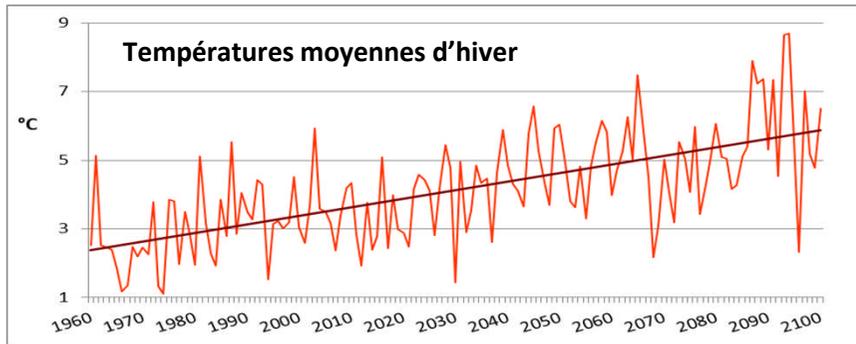
Franche-Comté



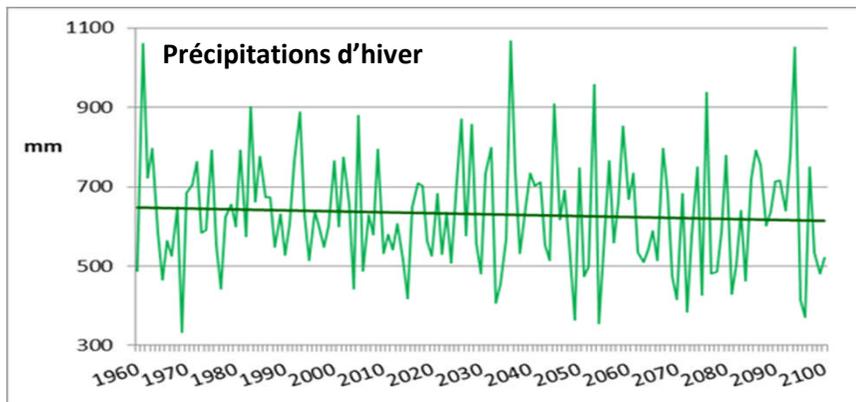
Besançon

Les précipitations d'été
diminuent légèrement
(650 mm à 550 mm / 6mois)

Températures et précipitations d'hiver (janvier à février)



Les températures moyennes croissent régulièrement (+3,5°C/150 ans)

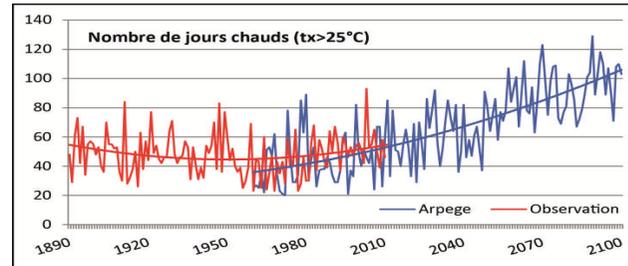


Les précipitations sont stables

Eléments impactant les activités d'été

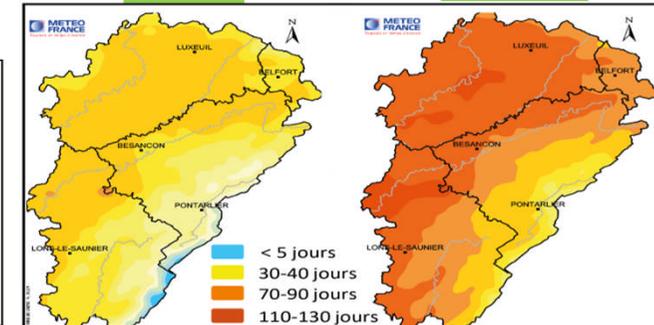
Le nombre de jours chauds ...

... s'envole



FC réf.

FC 2080



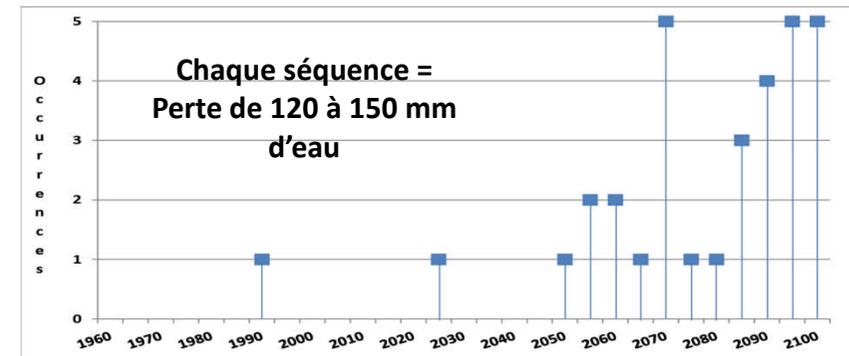
Nombre de période caniculaires caractérisées par :

- des températures maximales >30°C,
- d'une durée de 15 jours au moins en juillet et août ,
- sans précipitation,

occurrences par tranches de 5 ans

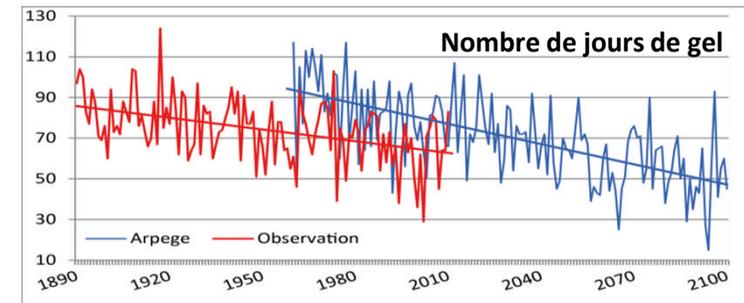
Impacts sur :

- L'agriculture en général, la vigne en particulier,
- La forêt,
- Les ressources en eau,
- Les activités de plein air,
- La santé ...

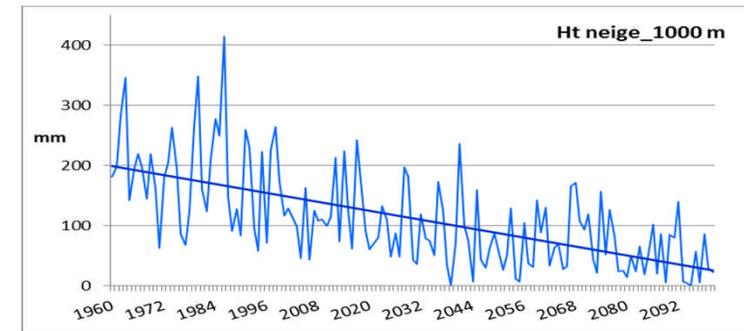


Éléments impactant les activités d'hiver

Le nombre de jours froids s'effondre
(70-90/an aujourd'hui contre 40-60/an
en 2100)



L'enneigement vers 1000 m d'altitude
- $T_{max} < 1,5^{\circ}\text{C}$
- Σ précipitations (mm)



Conclusions

Certitudes

Les températures s'envolent

Selon le scénario A1B qui a été retenu, la hausse est équivalente à :

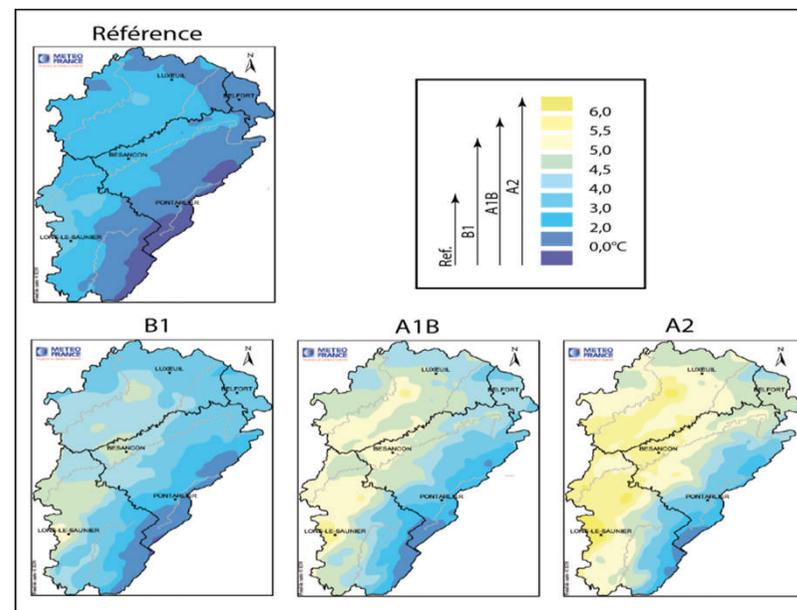
- une dérive de 10 m/jour vers le sud ;
- une perte d'altitude de 1 cm/jour.

Incertitudes

L'ampleur du réchauffement est difficile à évaluer

Les précipitations sont mal simulées

	Fin 20 ^{ième}	Fin 21 ^{ième}
Tmoy/an (°C)	10,9	14,3
Tmoy. été (°C)	16,5	22,5
Jours chauds	50	90
Tmoy. hiver (°C)	2,5	6,0
jours froids	80	50

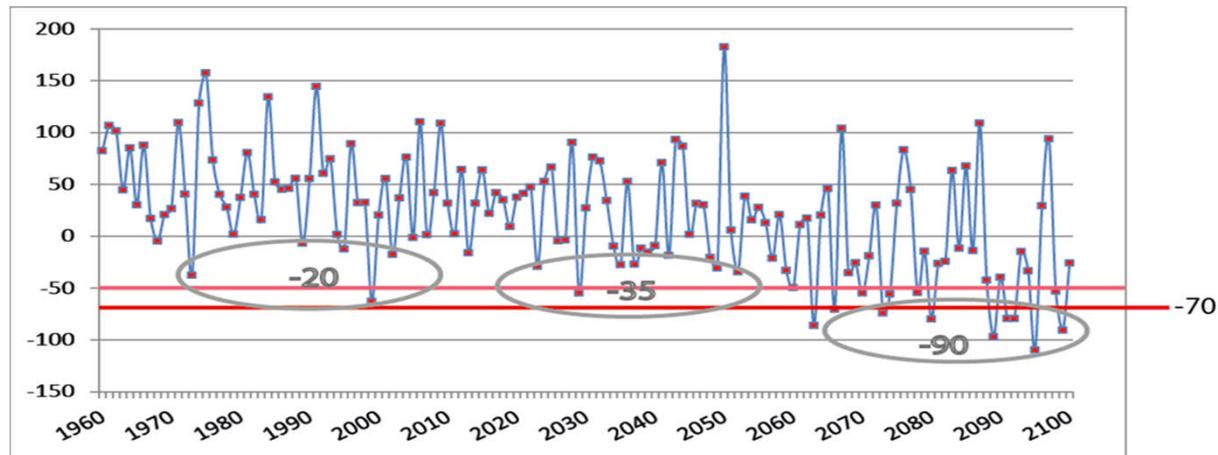


Bilan hydrique de juillet

Le bilan hydrique est obtenu par la fonction P-ETP

où P = précipitations

ETP = évapo-transpiration



La moyenne des cinq mois de juillet les plus déficitaires des trois normales 1971-2000 [-20 mm], 2021-2050 [-35 mm] et 2071-2100 [-90 mm] montre une baisse importante des ressources en eau (assèchement progressif des sols, baisse des nappes phréatiques, vulnérabilité accrue des forêts, ...).