

LUNDI 11 MAI 2015



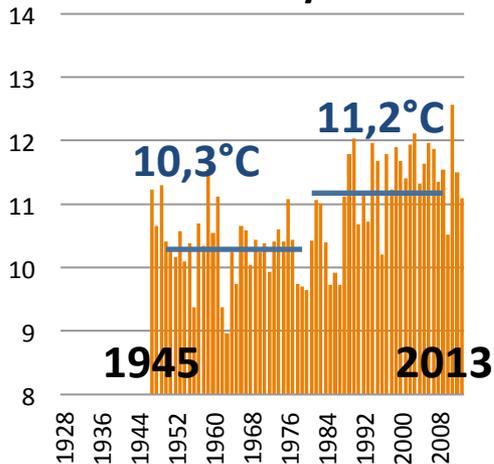
Evolution des liens entre agriculture et climat aux 20^{ième} et 21^{ième} siècles sur le plateau de Saclay et sur l'ensemble de l'Ile de France

*Anne-Charlotte Vivant et Nathalie de Noblet (LSCE)
Julie Caubel, AgroClim (INRA)*

- 1 – Reconstruction de l'histoire du climat de la région Ile de France et en particulier du Plateau de Saclay: le changement climatique se manifeste-t-il déjà? Si oui comment?
- 2 – Etude des liens climat-agriculture dans le passé sur le plateau de Saclay.
Développement d'indicateurs agro-météorologiques.
- 3- Extrapolation de scénarios climatiques futurs du GIEC sur ces mêmes territoires et traduction de ces scénarios climatiques en termes d'indicateurs agronomiques et de risques et opportunités pour les cultures.

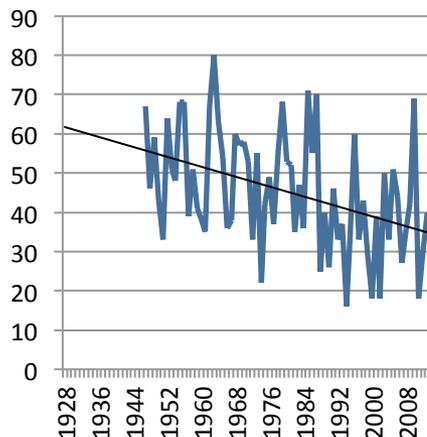
LUNDI 11 MAI 2015

Température
annuelle moyenne °C



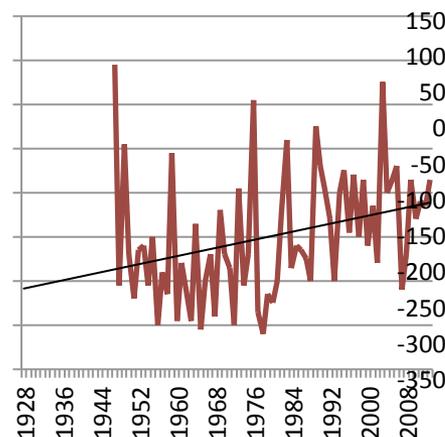
**+ 0,3°C
tous les 10 ans**

Nombre de jours de
gel par an



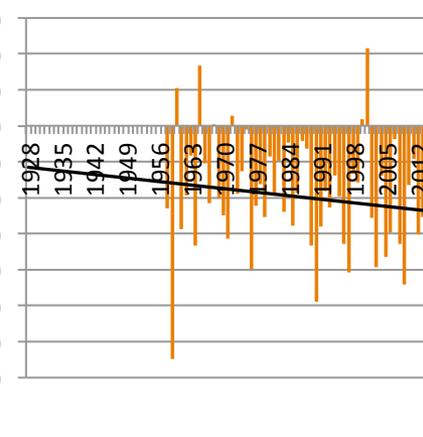
**- 3,4 jours tous
les 10 ans**

Nombre de jours
estivaux par an



**+3,7 jours tous
les 10 ans**

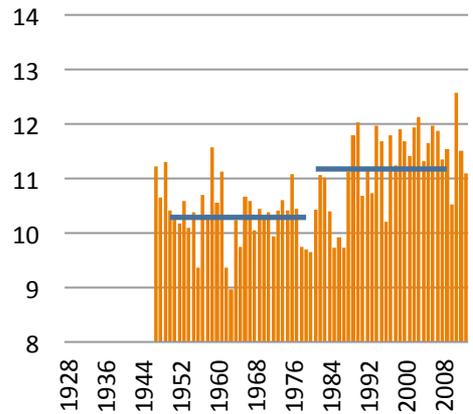
P-ETP cumulé juillet à
septembre en mm



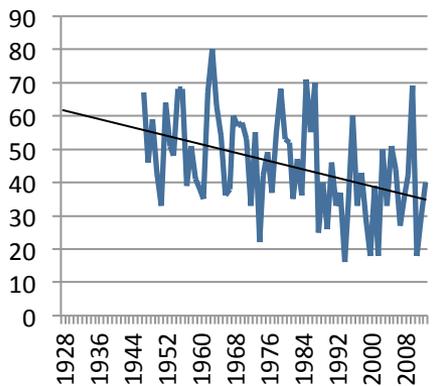
**augmentation
du déficit pluie-
ETP de l'ordre de
40 mm pendant
l'été**

LUNDI 11 MAI 2015

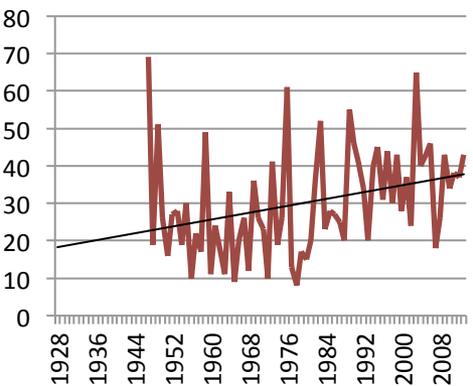
Température moyenne



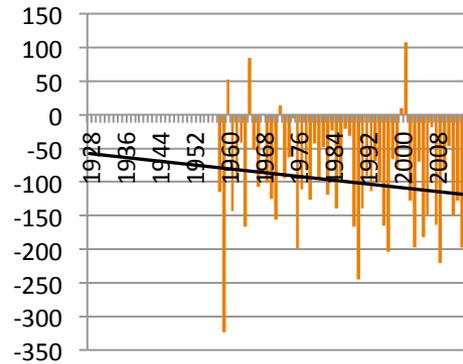
Nombre de jours de gel par an



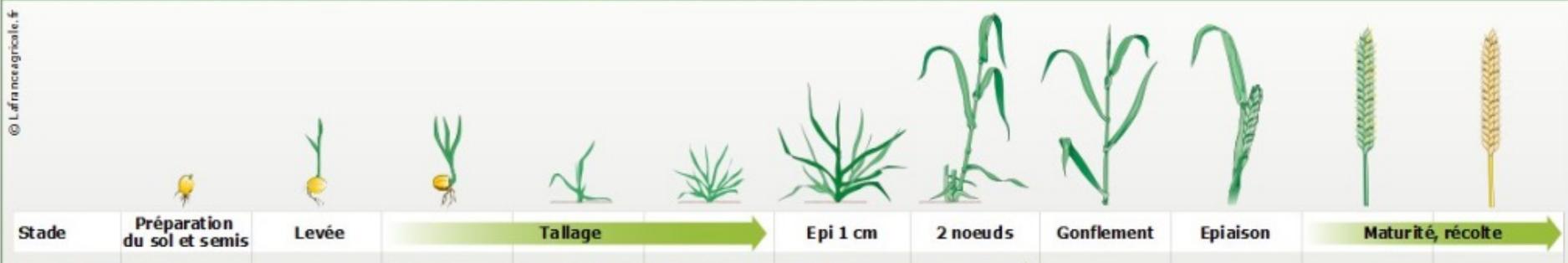
Nombre de jours estivaux par an



P-ETP cumul juillet à septembre en mm

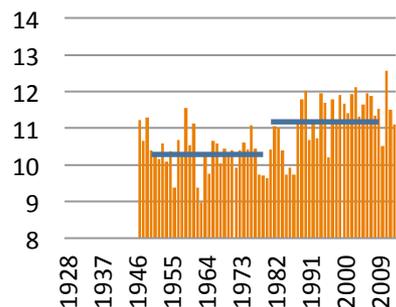


Itinéraire cultural simplifié du blé tendre

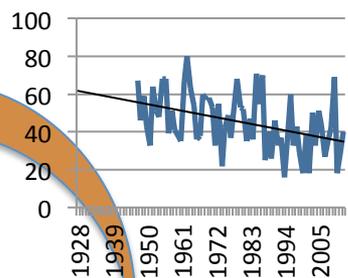


LUNDI 11 MAI 2015

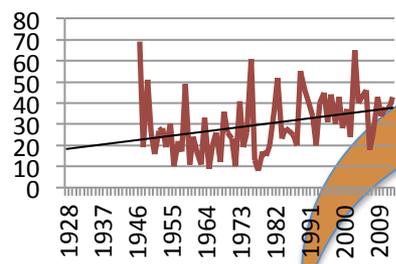
Température annuelle moyenne °C



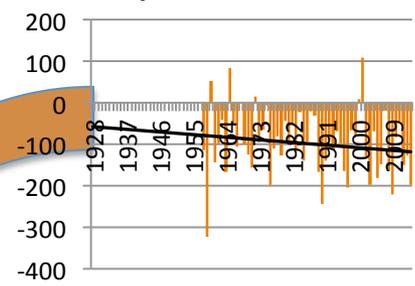
Nombre de jours de gel par an



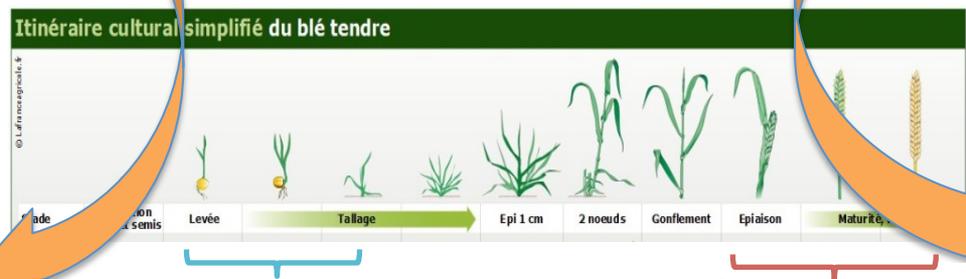
Nombre de jours estivaux par an



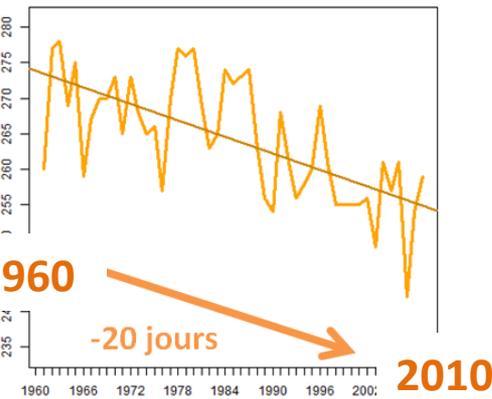
P-ETP cumul juillet à septembre en mm



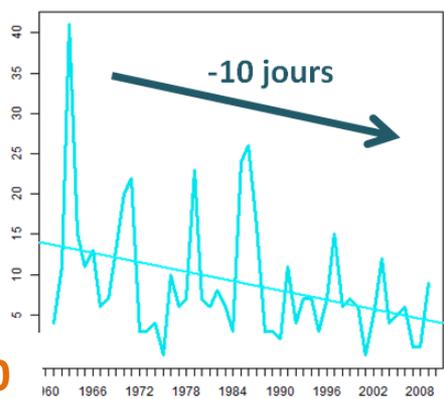
Ex du blé d'hiver à Villacoublay



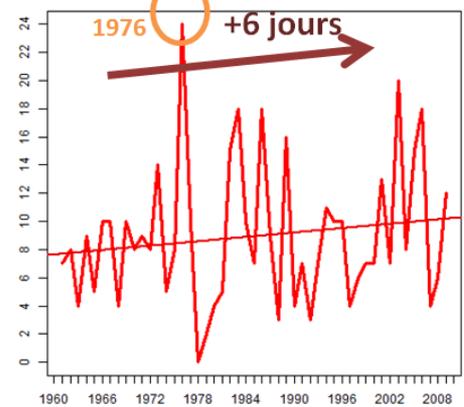
Longueur du cycle complet de développement (jours)



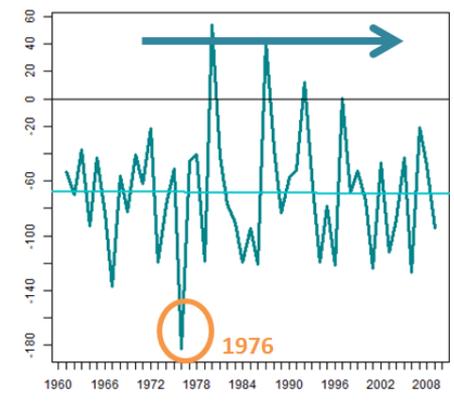
Nombre de jours où le seuil de sensibilité au gel a été atteint



Nombre de jours échaudants entre la floraison et la maturité



Bilan hydrique (P-ETP en mm) entre la floraison et la maturité



LUNDI 11 MAI 2015

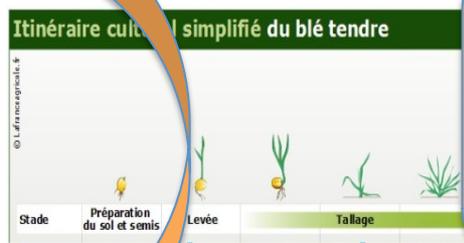
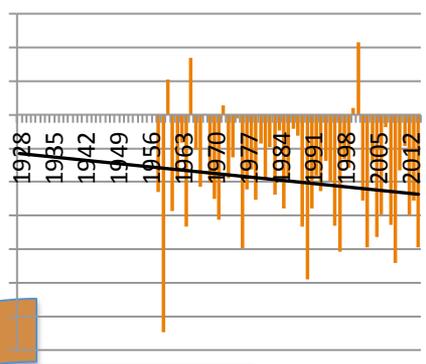
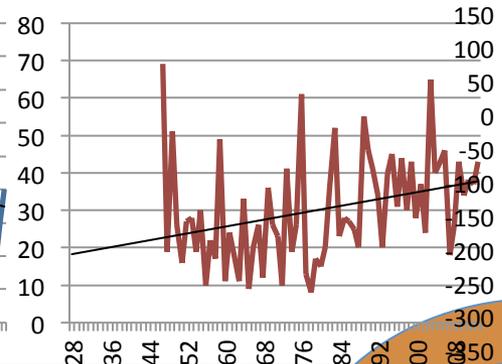
Température

Nombre de jours de...

Nombre de jours estivaux par an

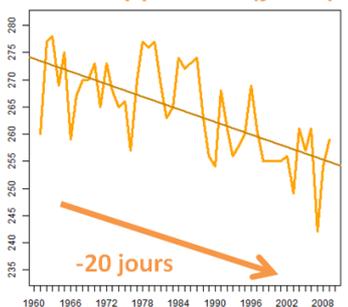
P-ETP cumulé juillet à septembre en mm

Avez-vous le souvenir d'événements climatiques qui ont impacté vos cultures au cours des cinquante dernières années ?

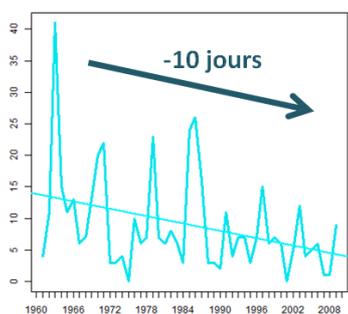


Les années exceptionnelles d'après notre analyse l'ont elles été réellement pour vous ?

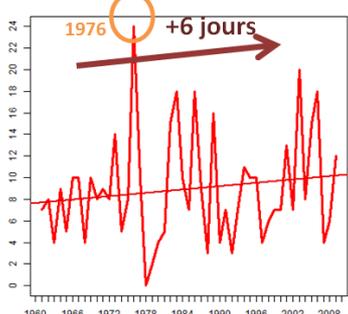
Longueur du cycle complet de développement (jours)



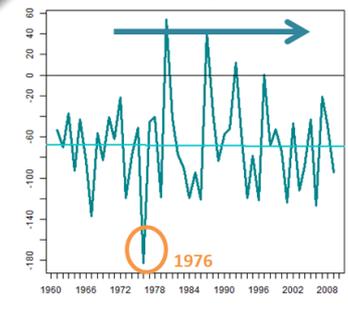
Nombre de jours où le seuil de sensibilité au gel a été atteint



Nombre de jours d'échauffements entre la floraison et la maturité



Bilan hydrique (P-ETP en mm) entre la floraison et la maturité

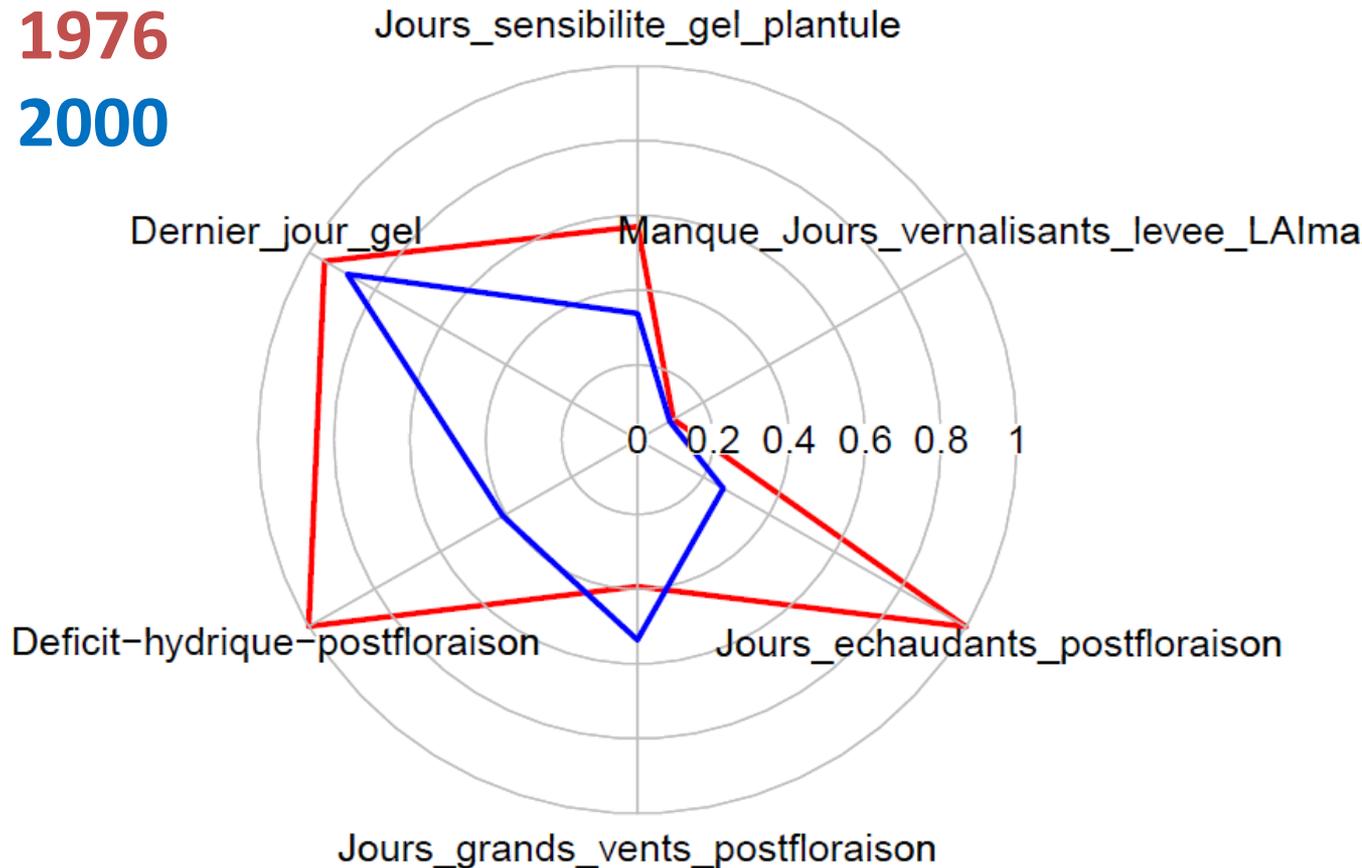


LUNDI 11 MAI 2015

Synthèse des stress pour le blé d'hiver à Villacoublay

1976

2000



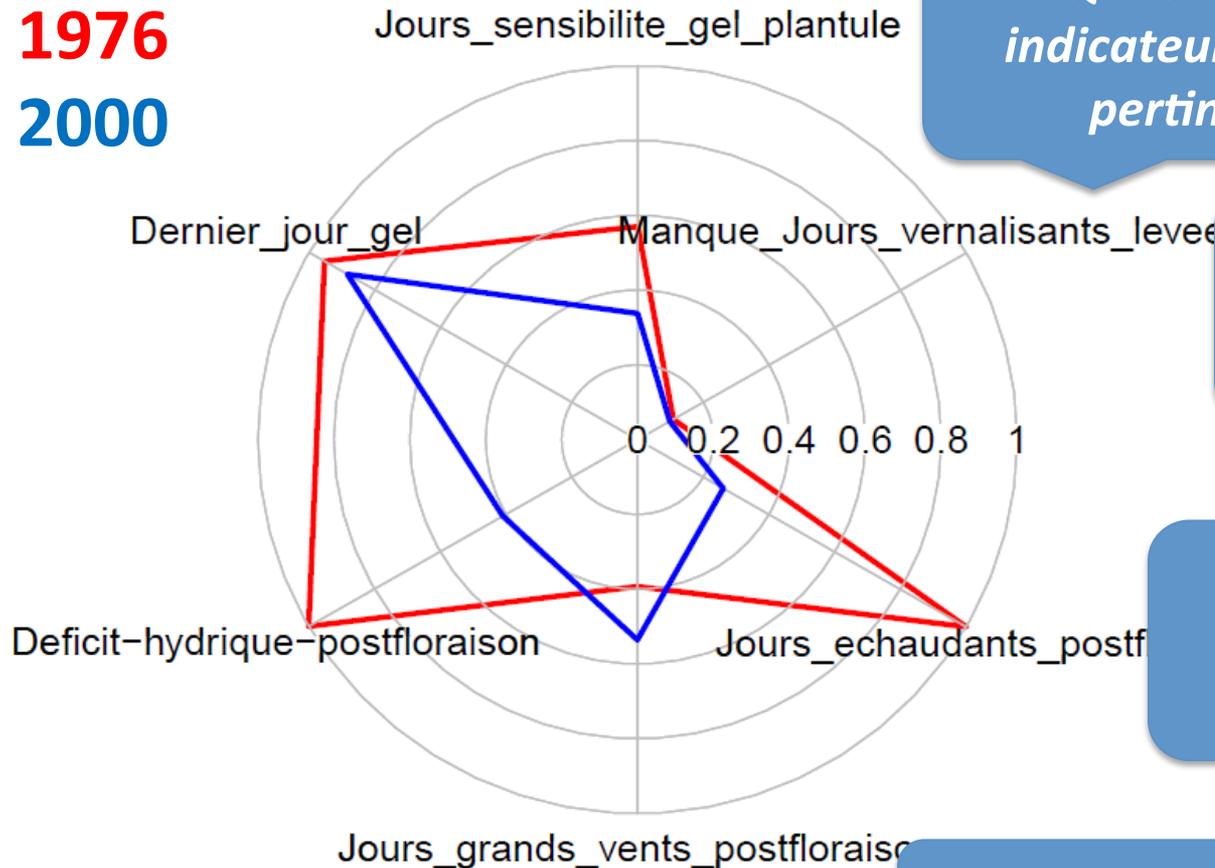
Plus les
valeurs se
situent vers
le bord du
radar,
plus le stress
est
important
pour la
culture

LUNDI 11 MAI 2015

Synthèse des stress pour le blé d'hiver à Villacoublay

1976

2000



Quels sont les indicateurs les plus pertinents?

Faudrait-il que nous en construisions de nouveaux?

Quelles sont les cultures pour lesquelles ce travail vous serait utile?

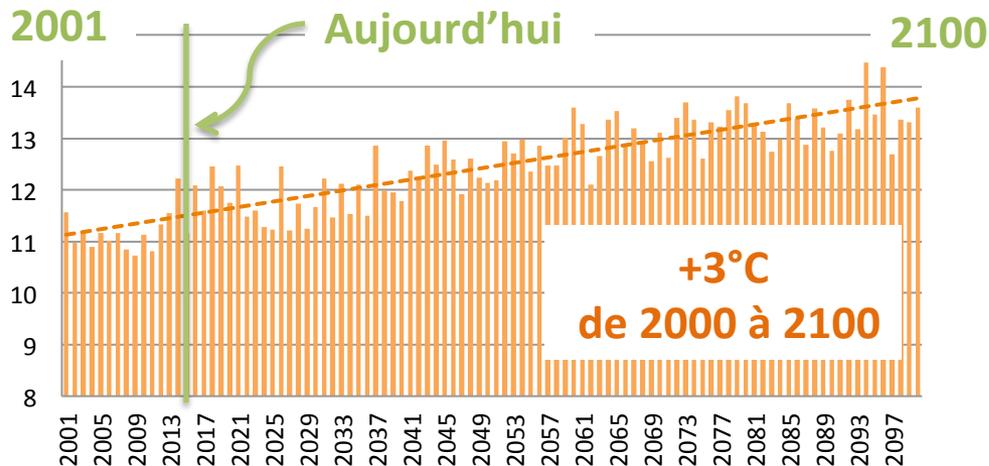
Quelles variétés utilisez-vous?

LUNDI 11 MAI 2015

En perspective...

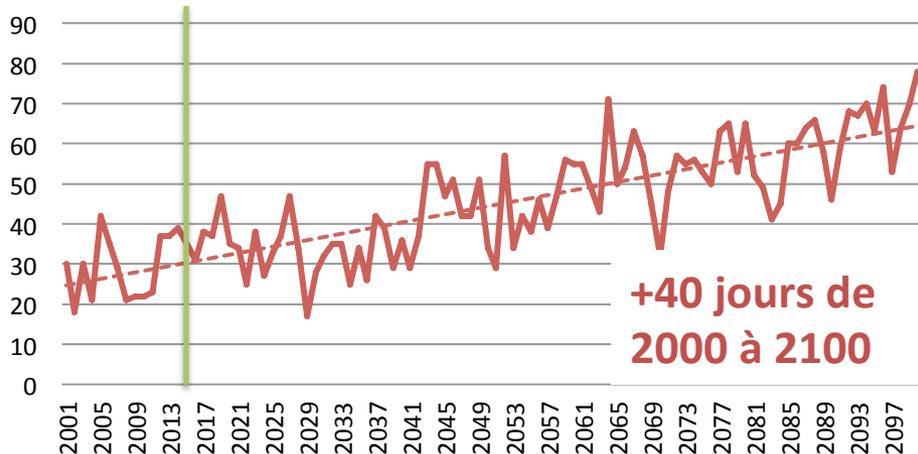
GIEC – Scénario a1b
Modèle Arpège

Température moyenne annuelle °C

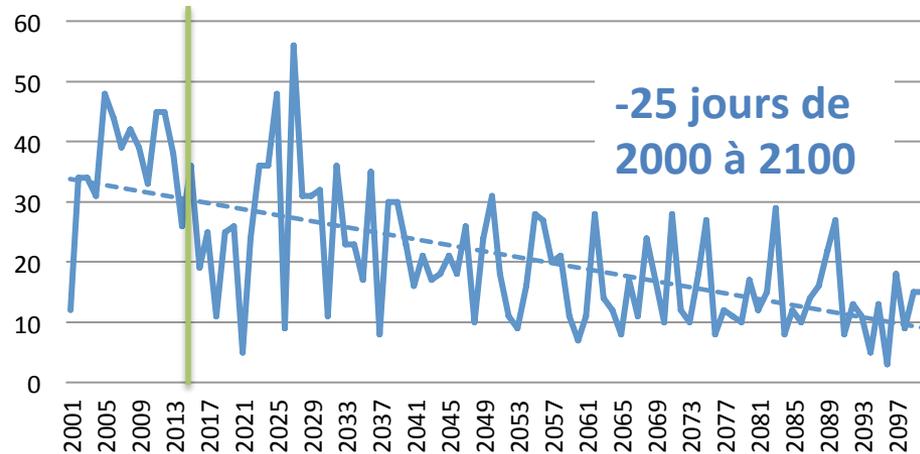


**D'aujourd'hui à la fin du siècle
l'augmentation de la température
et ses conséquences sur les
extrêmes se poursuivent.
Cela aura forcément des
conséquences sur vos cultures!**

Nombre de jours échaudants annuel



Nombre de jours de gel annuel

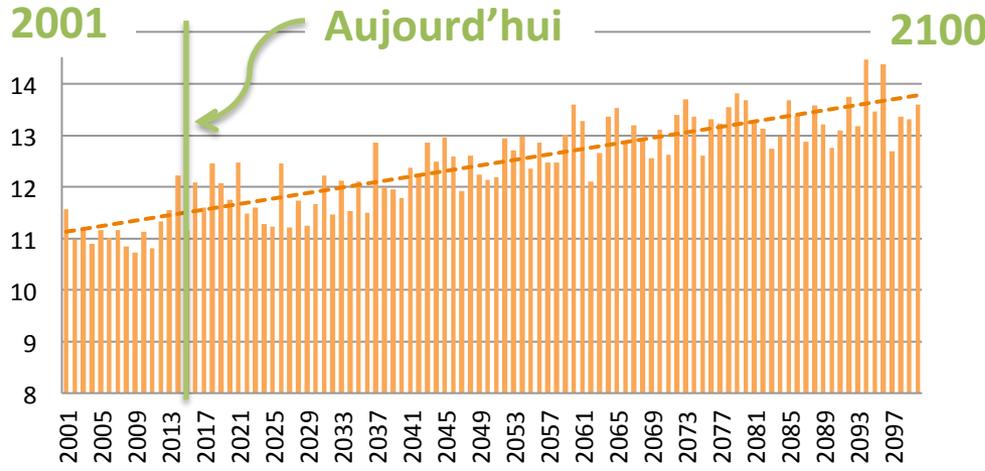


LUNDI 11 MAI 2015

En perspective...

GIEC – Scénario a1b
Modèle Arpège

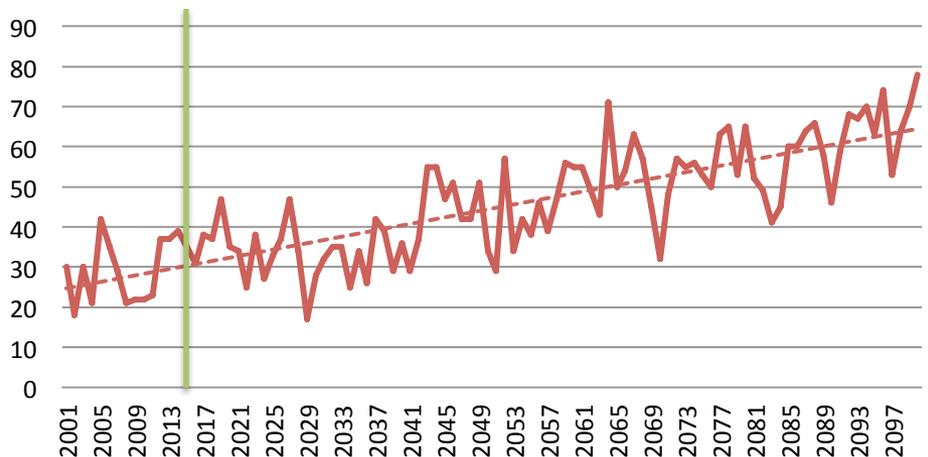
Température moyenne annuelle °C



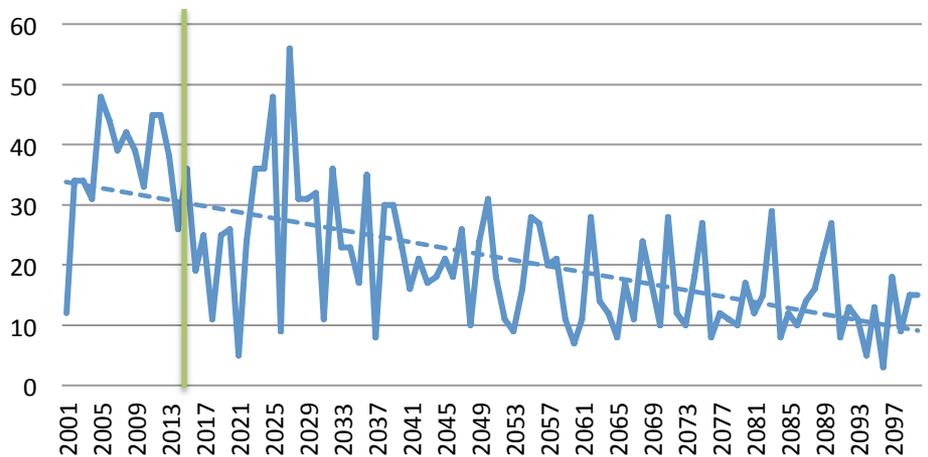
*Quelles sont vos
 interrogations par
 rapport à ces
 évolutions du climat?*

*Quels types
 d'adaptation
 envisagez-vous déjà?*

Nombre de jours échaudants annuel



Nombre de jours de gel annuel



LUNDI 11 MAI 2015

*Avez-vous le souvenir
d'événements climatiques qui
ont impacté vos cultures au
cours des cinquante dernières
années ?*

*Quels types d'adaptation
envisagez-vous déjà ?*

*Quelles sont les
cultures pour lesquelles
ce travail vous serait
utile ?*

*Quels sont les indicateurs
les plus pertinents ?*

*Quelles sont vos
interrogations par rapport
à ces évolutions du
climat ?*

*Les années exceptionnelles
d'après notre analyse l'ont elles
été réellement pour vous ?*

*Quelles variétés
utilisez-vous ?*

*Faudrait-il que nous en
construisions de
nouveaux ?*

...

Nos questions sont nombreuses. Pour mener ce travail à son terme et afin qu'il vous soit utile, nous avons besoin de connaître votre expérience de terrain et de travailler en collaboration avec VOUS.

Merci pour votre attention et merci déjà pour votre aide !