

Conséquences du changement climatique sur les terroirs et les vins

Premiers éléments de réponse

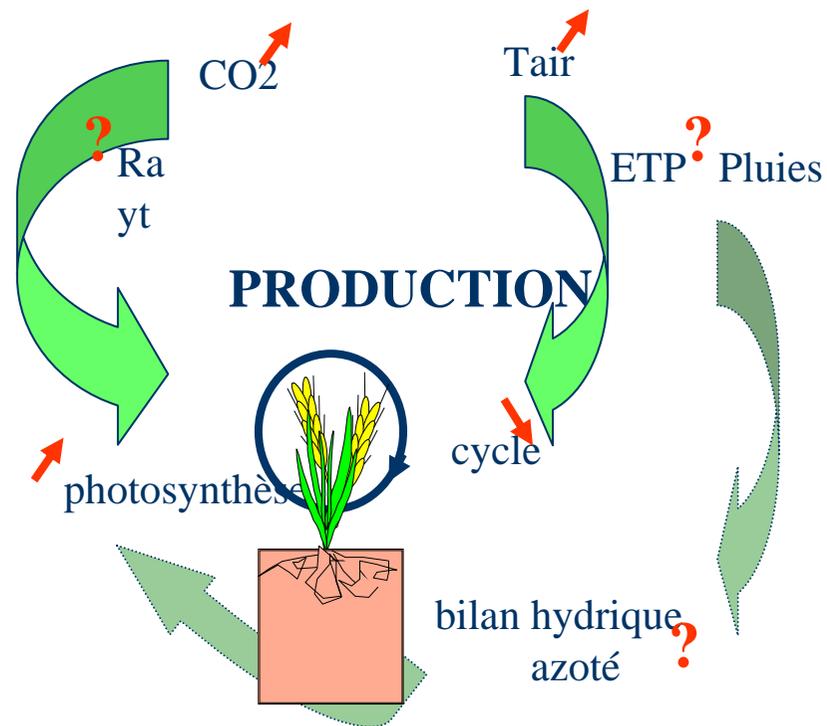
I.Garcia de Cortazar
et B.Seguin
Unité Agroclim
INRA Avignon



La vigne est une production végétale

- L'effet du changement climatique sera associé à celui de l'augmentation du CO₂
- Celui-ci se traduira (horizon 2070) par une augmentation de la photosynthèse (de l'ordre de 20 à 30%) et de l'efficacité de l'eau (de l'ordre de 10 %)
- A garder en mémoire pour la suite..
370 ppm en 2000, 500 ppm en 2050, ? ensuite

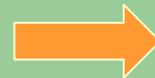
Conséquences sur l'écophysiologie



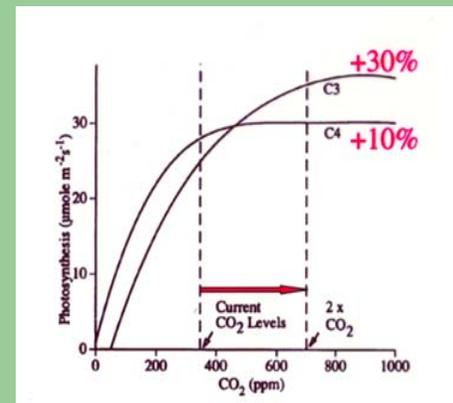
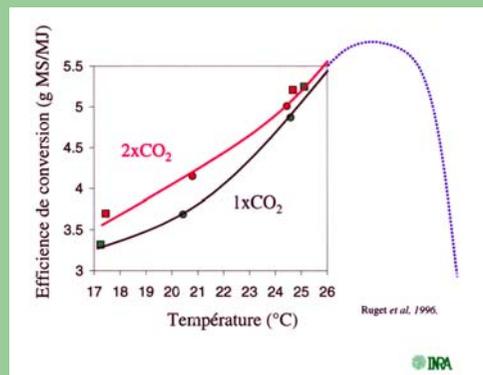
Effet de l'augmentation du CO₂

Des effets positifs...

- Augmentation de la photosynthèse
- Baisse de la transpiration



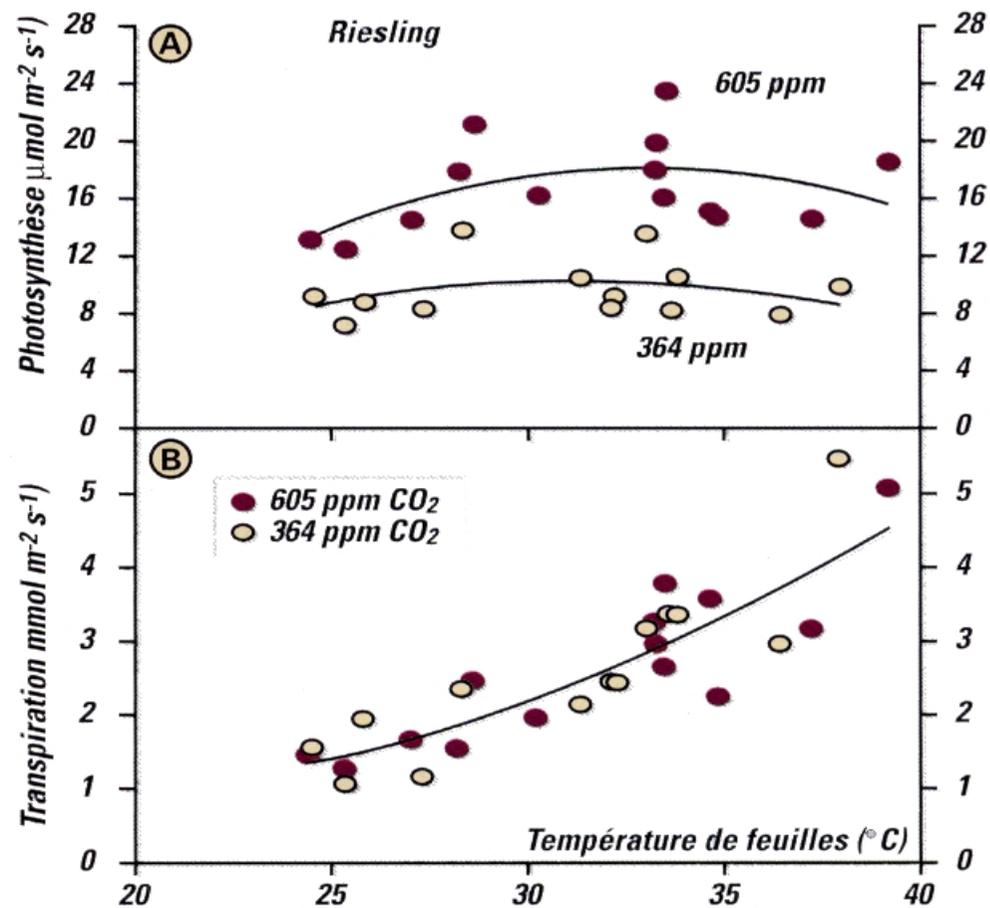
Augmentation du potentiel de production primaire



Des effets négatifs !

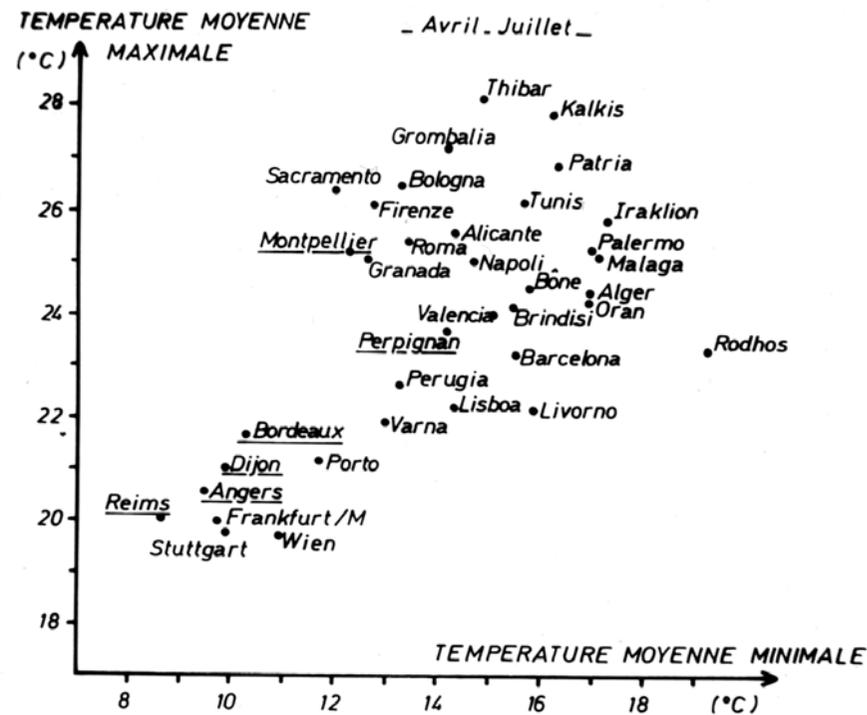
Durée des phases réduite, températures-seuils dépassées
Une inquiétude pour l'eau, facteur encore plus limitant ?

CO2 et photosynthèse

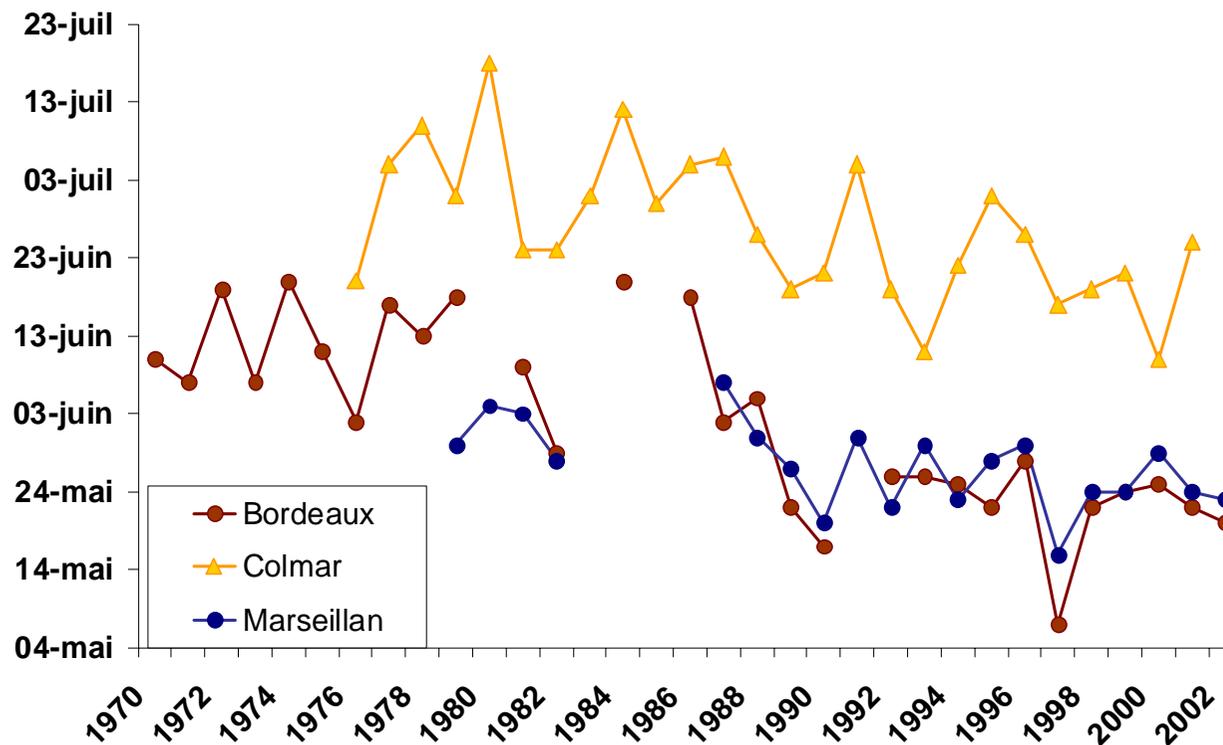


Source INRA-ENSA Montpellier

La vigne est une culture particulière..(terroir)

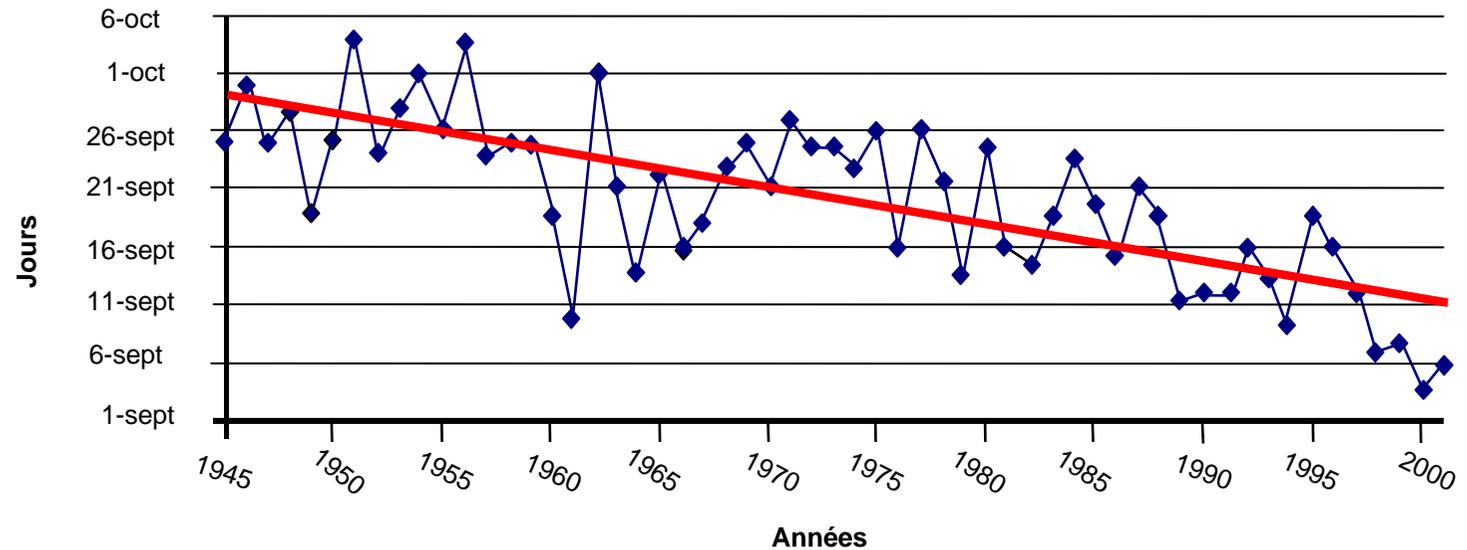


Le passé récent et la phénologie



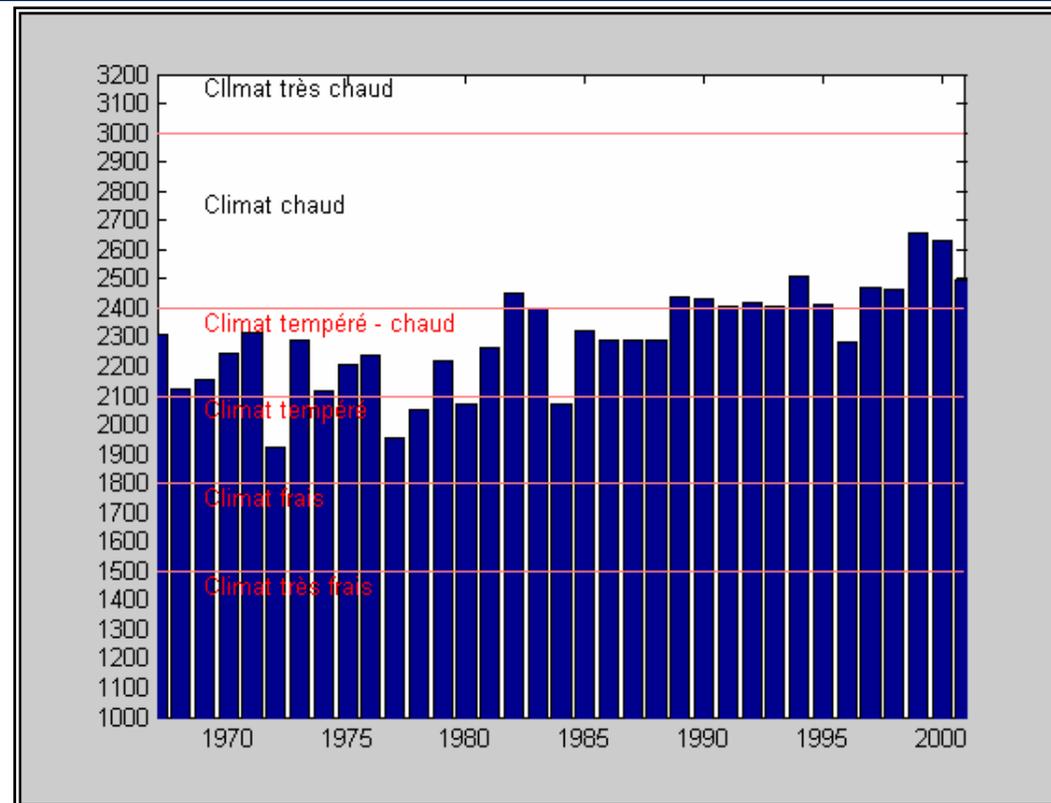
Evolution de la date de floraison du Chasselas
(base de données Phenoclim)

Le passé récent et les dates de vendange...



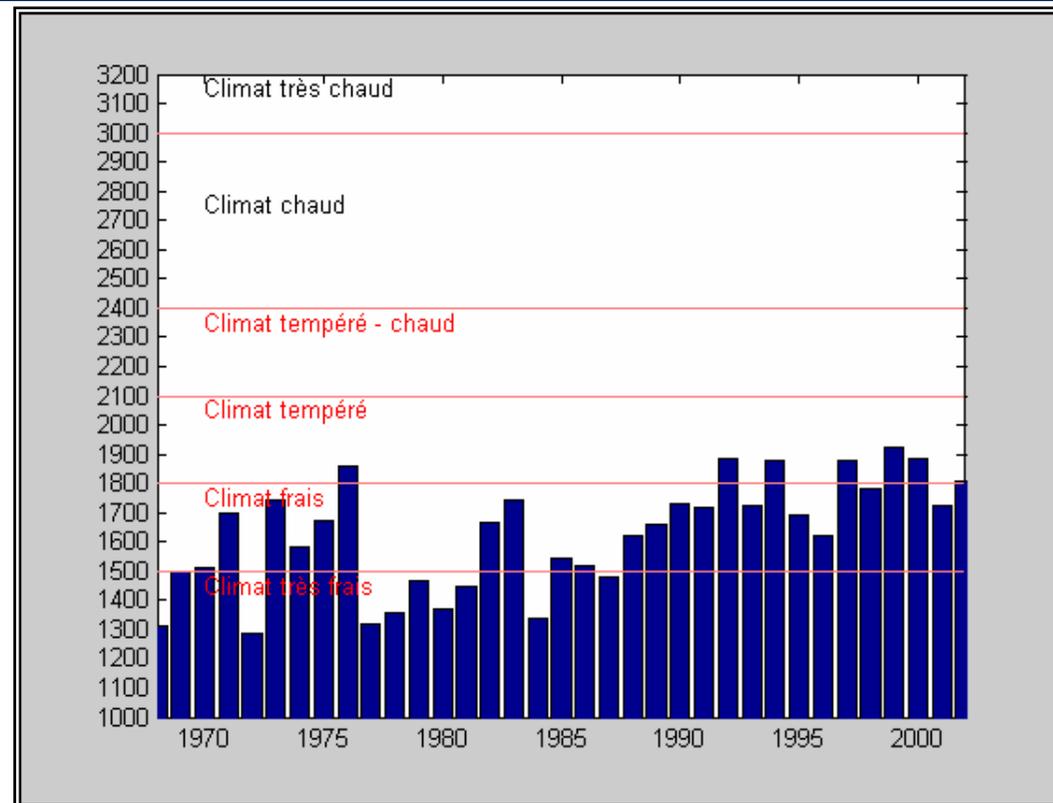
Evolution des dates de vendange à
Chateauneuf du pape
(Ganichot 2001)

Le passé récent ..



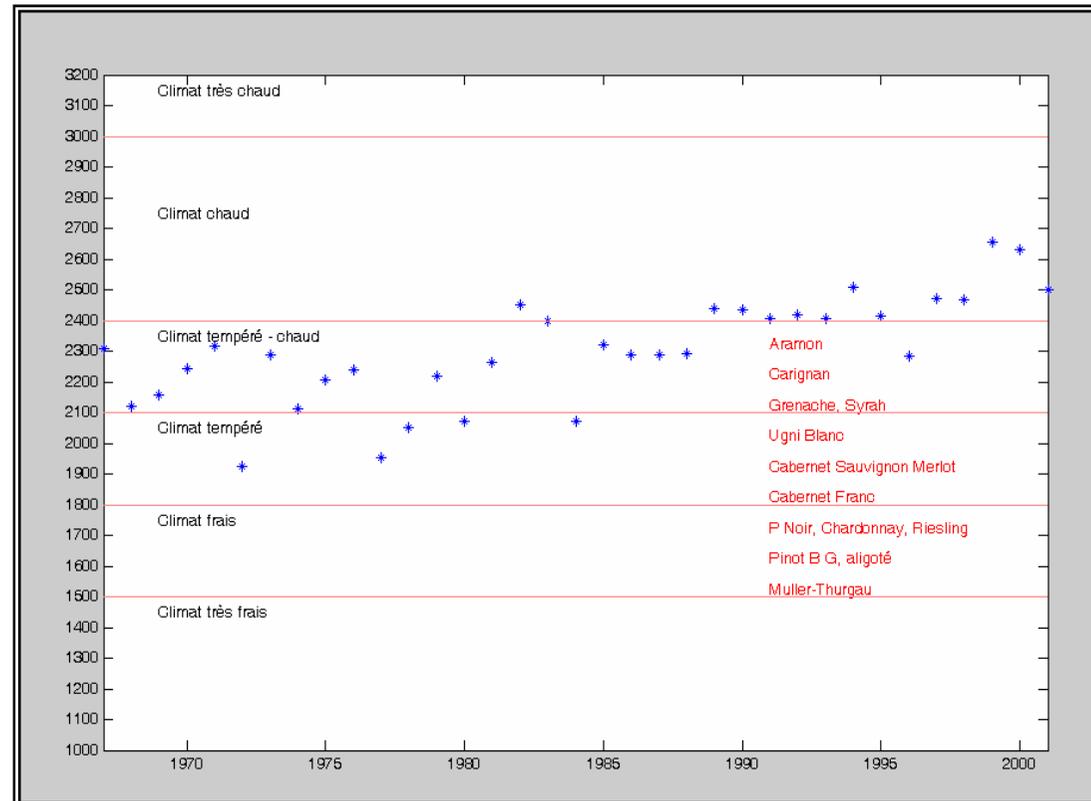
Indice de Huglin pour Avignon

Le passé récent



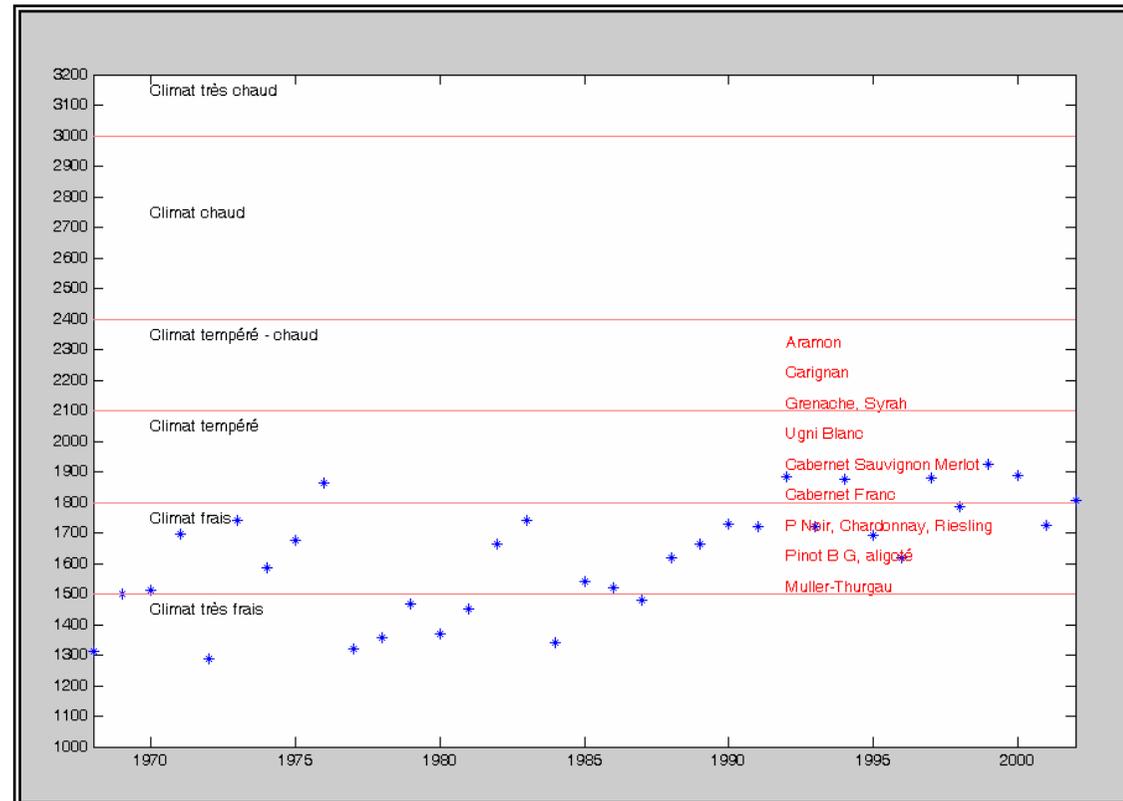
Indice de Huglin pour Dijon

Le passé récent..



Indice de Huglin et cépages (Avignon)

Le passé récent..



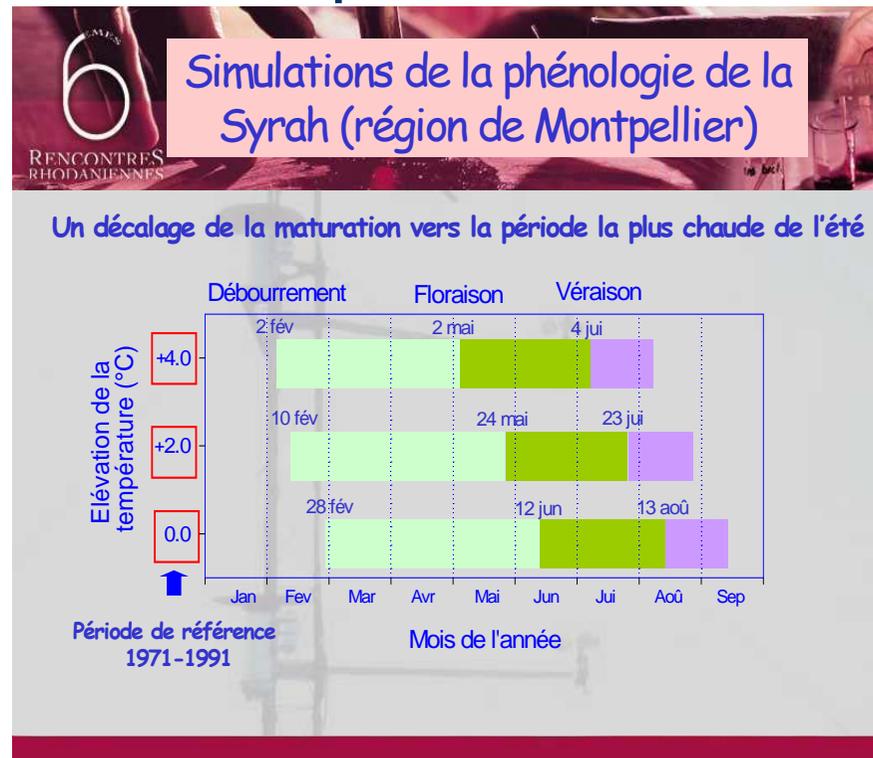
Indice de Huglin et cépage (Dijon)

D'ores et déjà..

- mise en évidence d'une évolution marquée, en particulier au cours de la dernière décennie
- le réchauffement observé se traduit par une avance de la phénologie, et des conditions estivales plus régulièrement chaudes
- une qualité du produit à la vendange qui devrait avoir évolué
- des cépages à la limite de leur adaptation climatique traditionnelle

Et après.. si le réchauffement climatique s'affirme.. ?

des indications partielles existent, à partir des scénarios climatiques



d'après Lebon (2002)

Travaux en cours et pistes pour le futur

- utilisation des scénarios climatiques régionalisés (CNRM) pour la fin du siècle
- première approche par des indices (Huglin..)
- à court terme, mise en œuvre de modèles de culture (STICS-vigne) seuls à même de reproduire les interactions sol/climat/ système de culture (cépages, pratiques culturelles).. en tenant compte du CO2
- en déduire les modalités d'adaptation au niveau des terroirs
- essayer de progresser sur le futur proche (2020-2050)