

IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA PHENOLOGIE DES ARBRES DANS LES PYRENEES

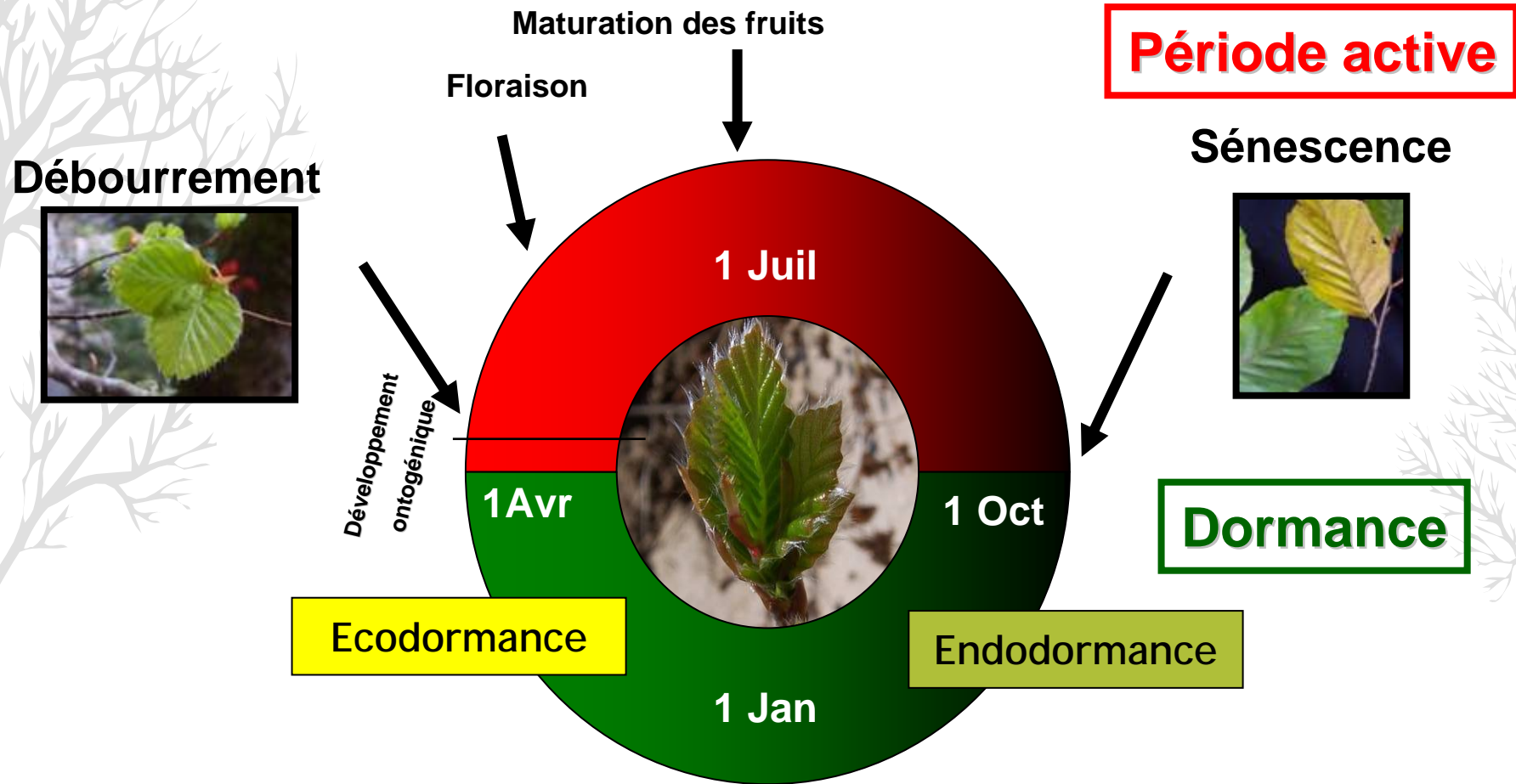
Yann Vitasse



La phénologie ?

Cycle annuel d'un arbre de climat tempéré

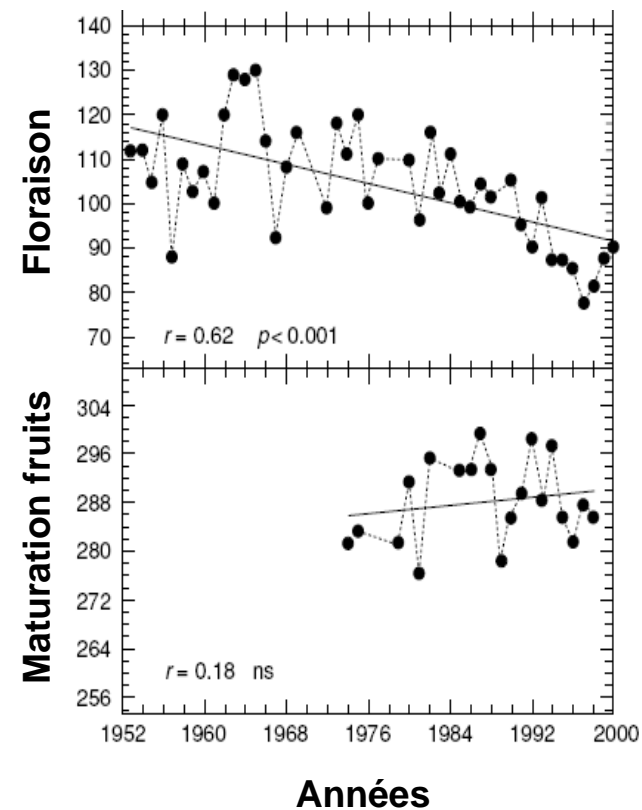
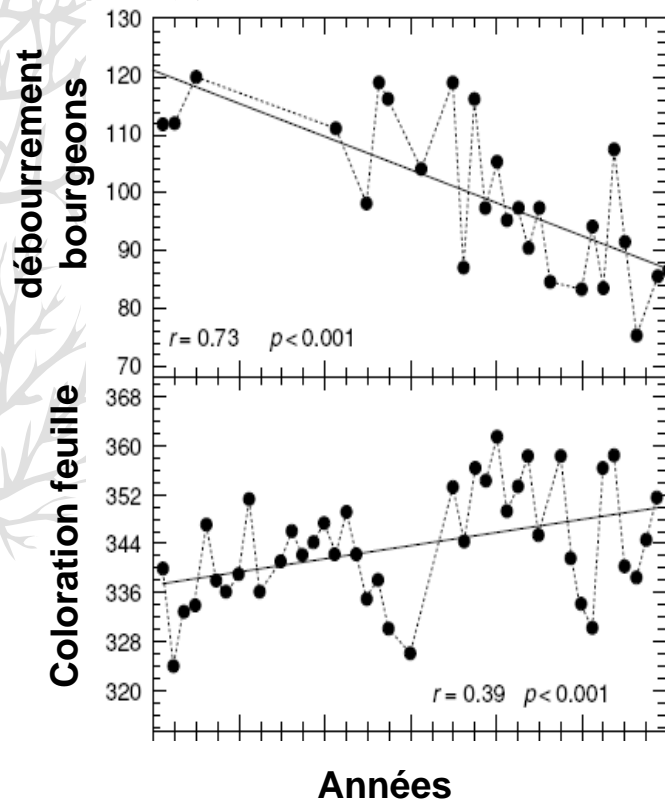
Exemple du hêtre



La phénologie ?

La phénologie → très bon indicateur du réchauffement climatique

Exemple du pommier



D'après Peñuelas *et al.* GCB 2002

La phénologie ?

La phénologie → fortement liée à la fitness des arbres



▲ May 1st, 2007



▲ June 5th, 2007

– 27 Avril 2009 –

La phénologie ?

Prédictions futures ?

Chêne sessile

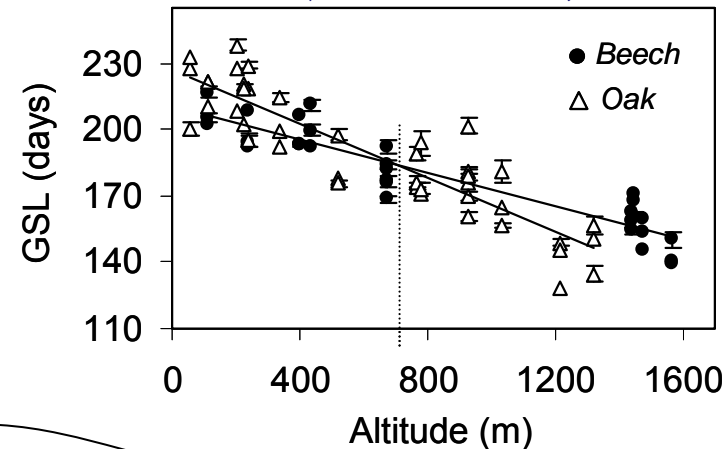


Hêtre commun



Observations

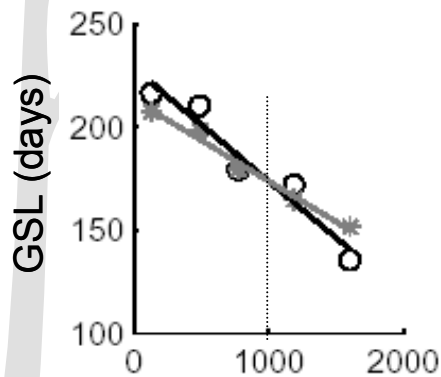
(2005-2007)



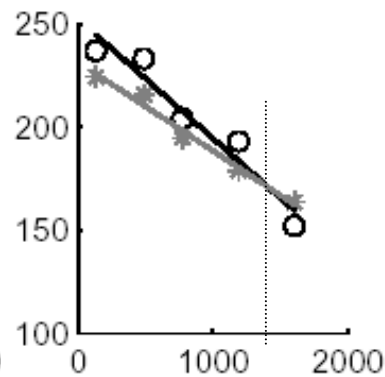
Scénario A1b ARPEGE (Météo France)

Simulations

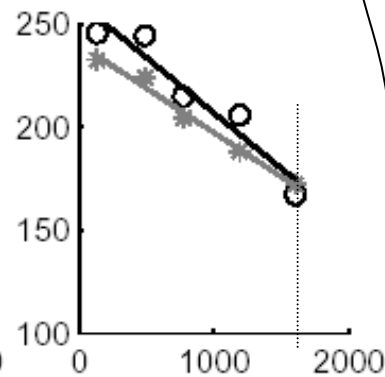
2000-2010



2040-2050



2090-2098



Migrations ?

A global change-induced biome shift in the Montseny mountains (NE Spain)

Josep Penuelas and Marti Boada

Global Change Biology 2003

A Significant Upward Shift in Plant Species Optimum Elevation During the 20th Century

J. Lenoir,^{1*} J. C. Gégout,¹ P. A. Marquet,^{2,3,4} P. de Ruffray,⁵ H. Brisse⁶

Science 2008