



BAKKEN FORMATION

MINNEAPOLIS - ST PAUL

CHICAGO

LE PIC PÉTROLIER PEUT-IL
CONTRIBUER À EVITER UN
SCÉNARIO EXTREME DE
RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE?

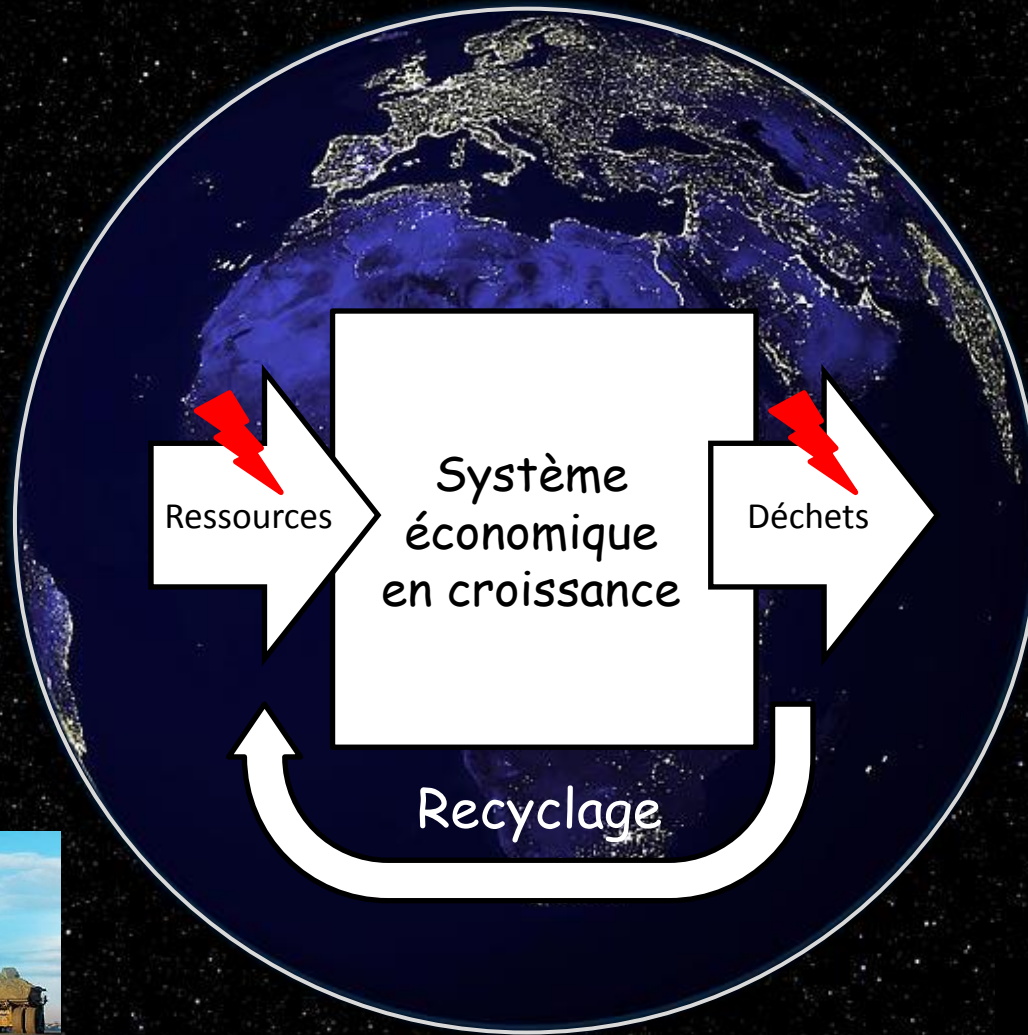
Patrick Brocorens

Laboratoire de Chimie
des Matériaux Nouveaux

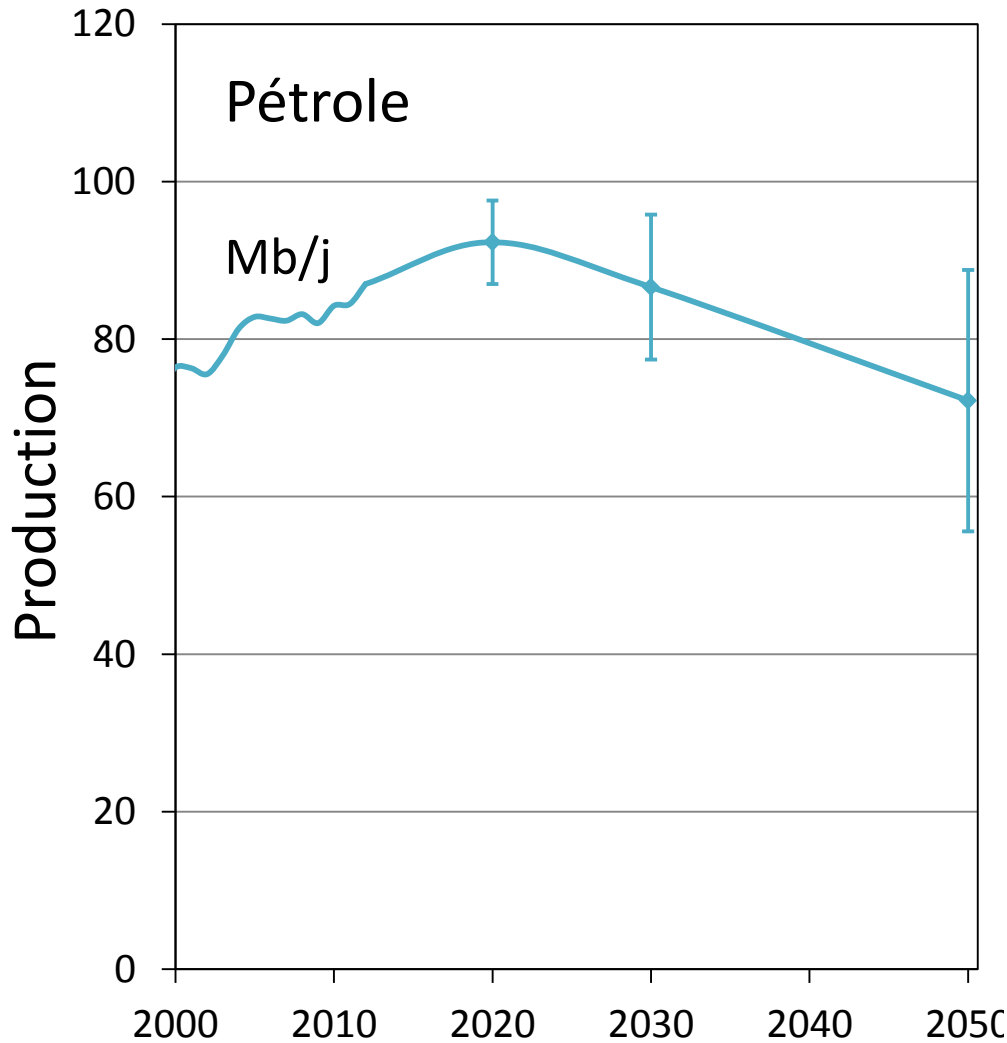


13 septembre 2015, Bruxelles

Quels effets ont les contraintes à la production des énergies fossiles sur les émissions de CO₂ ?



Pétrole = première des énergies fossiles à atteindre son pic



Causes du pic

géologiques

physiques

techniques

économiques

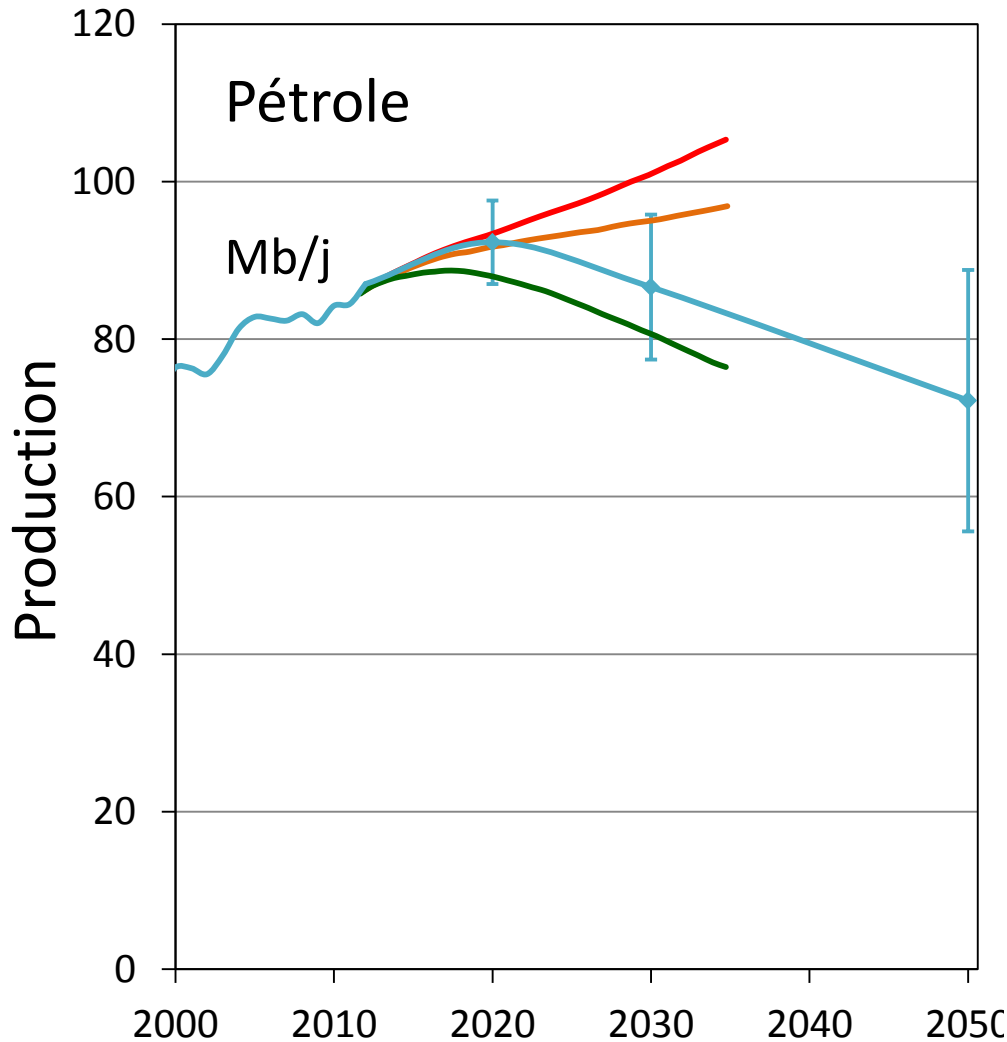
+ perturbations

(géo)politiques

Sans contrainte climatique

— Scénario Pic moyenne

Pétrole = première des énergies fossiles à atteindre son pic



Causes du pic

géologiques

physiques

techniques

économiques

+ perturbations

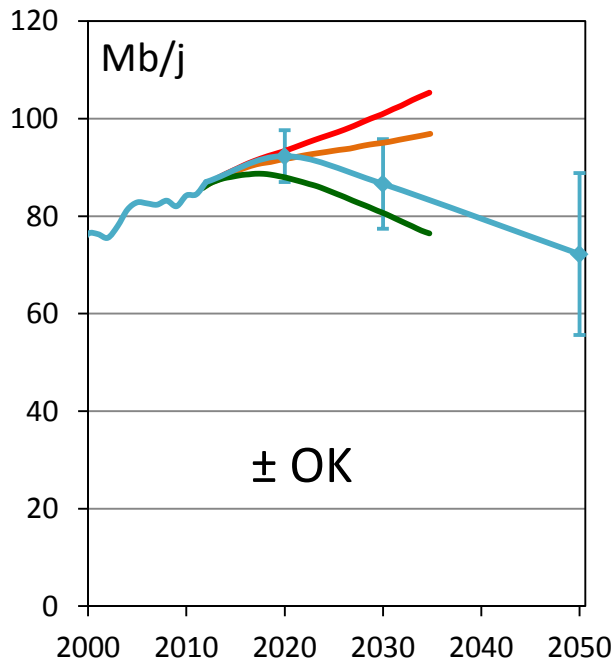
(géo)politiques

Sans contrainte climatique

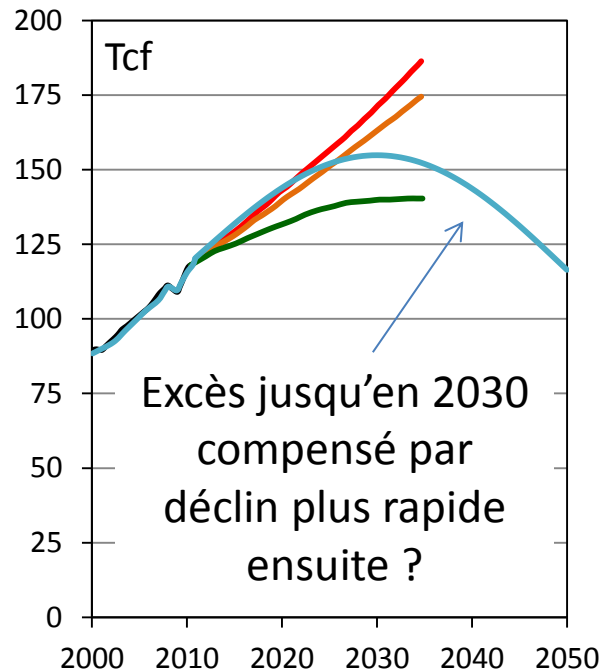
- IEA current policies 5,4 °C
 - IEA new policies 3,6 °C
 - IEA scénario 450 2 °C
 - Scénario Pic moyenne
- } weo2012

La charbon éloigne le Scénario Pic de l'objectif 450 ppm CO₂-eq

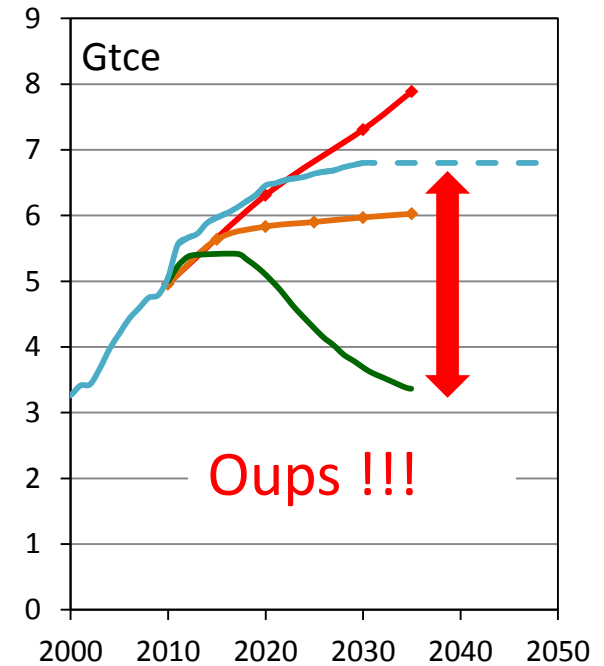
Pétrole (Delphi 2013)



Gaz (Laherrère 2013)

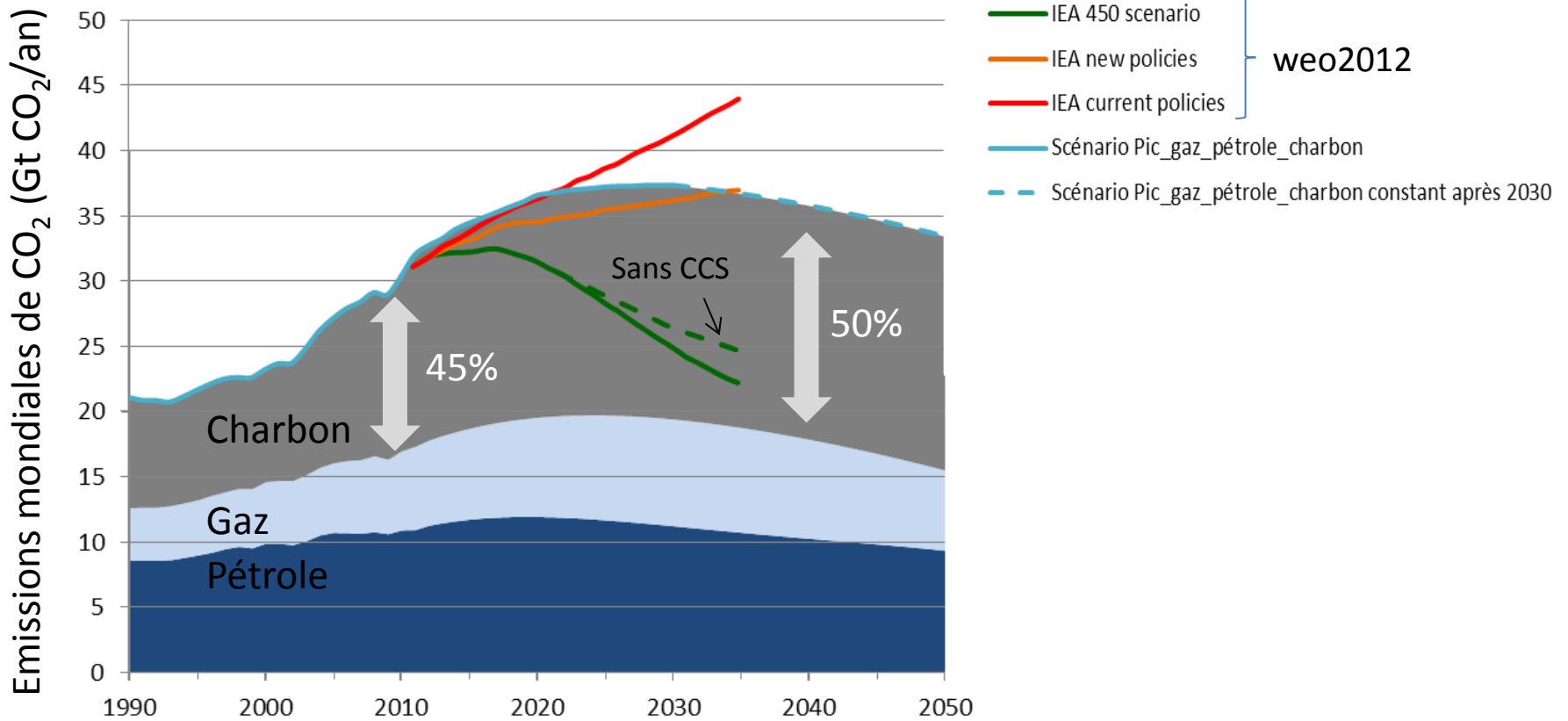


Charbon (BP 2013)



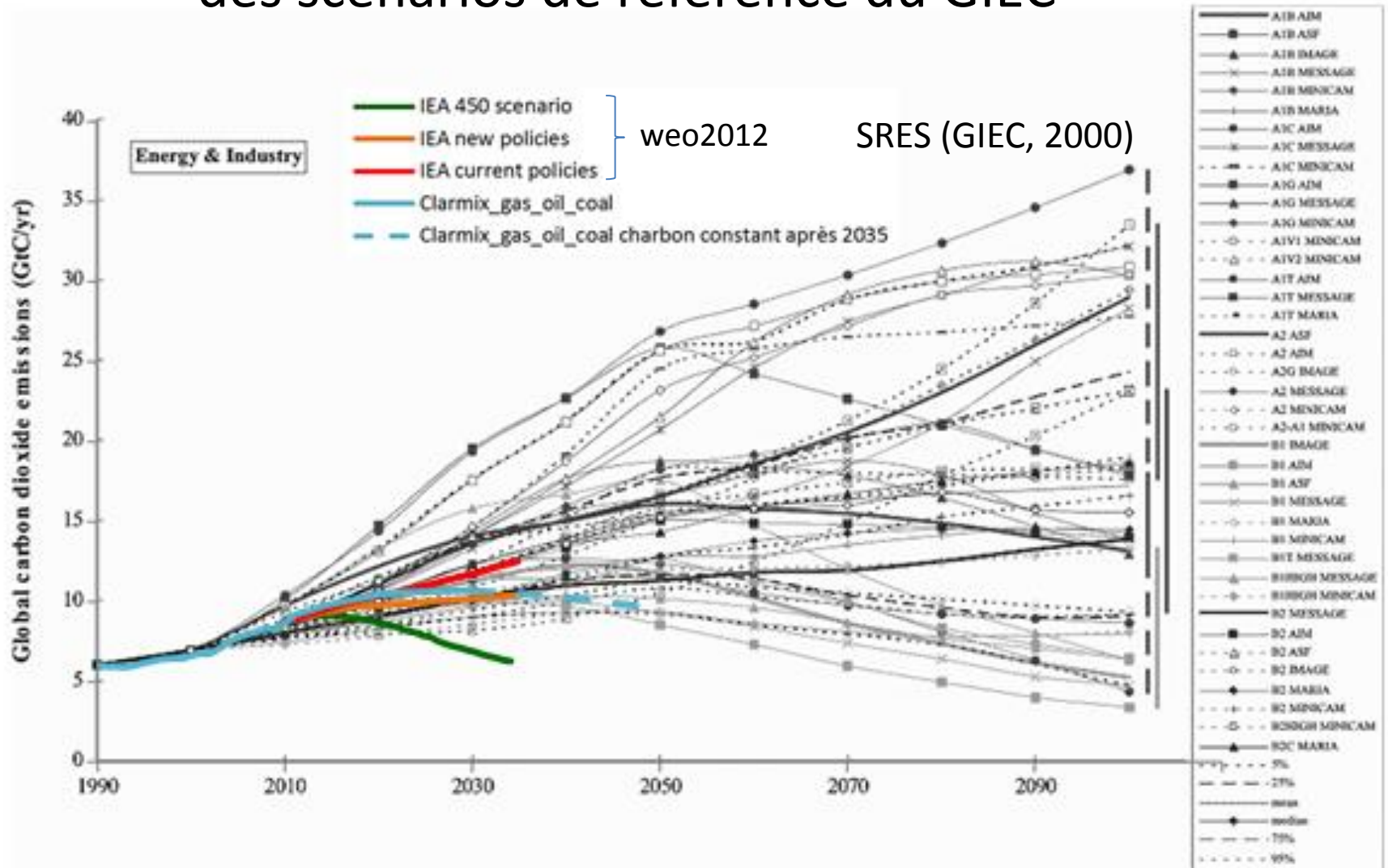
- IEA current policies 5,3 °C
 - IEA new policies 3,6 °C
 - IEA scénario 450 2°C
 - Scénario Pic
 - - - Scénario Pic - production constante après 2030
- } weo2012

Répartition des émissions de CO₂ entre sources d'énergie

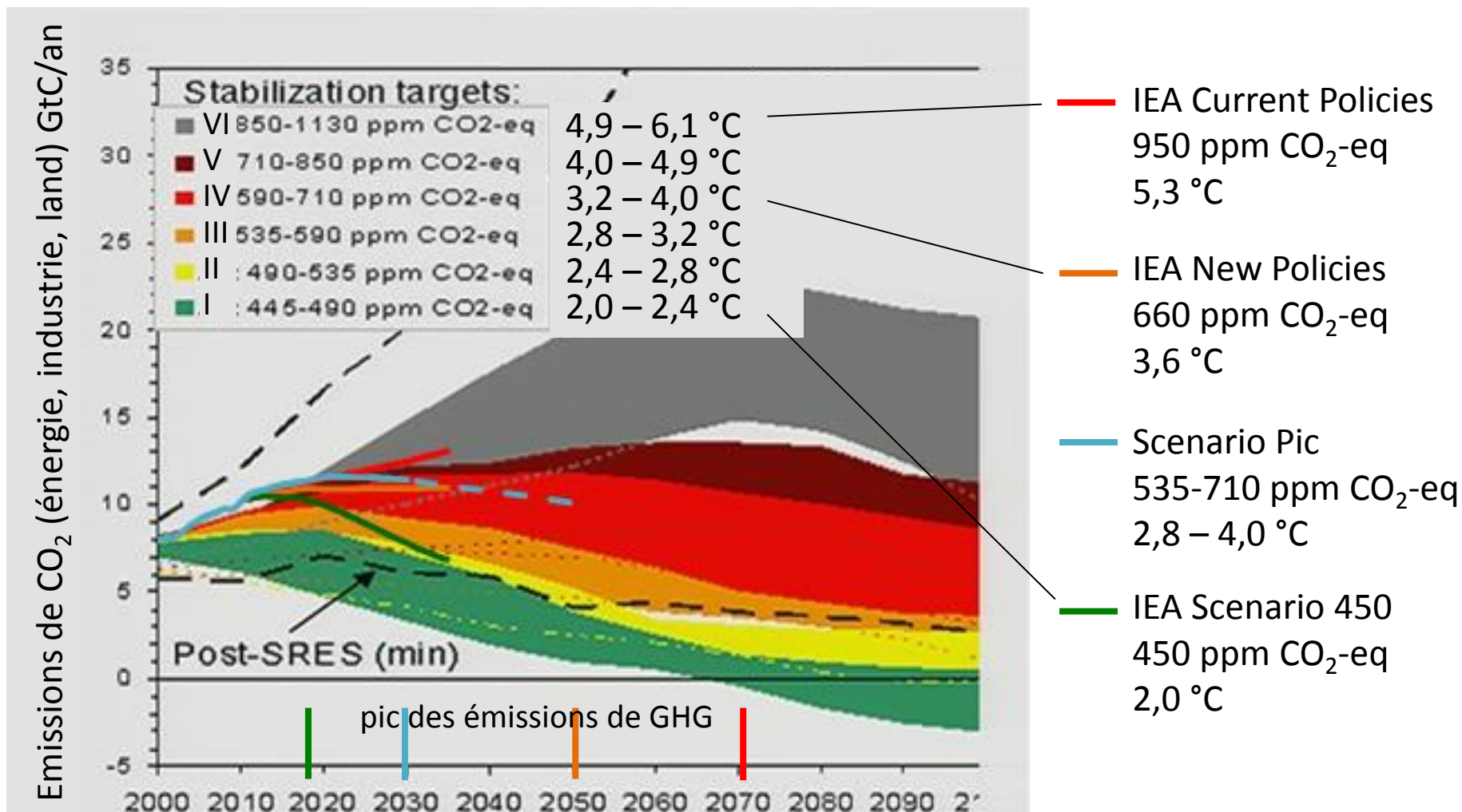


Emissions de CO₂

Scénario Pic dans le bas des scénarios de référence du GIEC



Emissions de CO₂ : Scénario Pic dans le milieu des scénarios de stabilisation du GIEC (2007)



Conclusions

- Sans mesure politique climatique, on reste dans les scénarios de référence bas et les scénarios de stabilisation médians du GIEC.
- Mais insuffisant pour rester sous l'objectif de 450 ppm CO₂-eq.
- Pétrole et gaz ± cohérents avec cet objectif; pas le charbon.
- Quid des politiques énergie-climat lors du franchissement des pics de production?

Plus d'info: www.aspo.be

Contact: Patrick.brocorens@umons.ac.be