

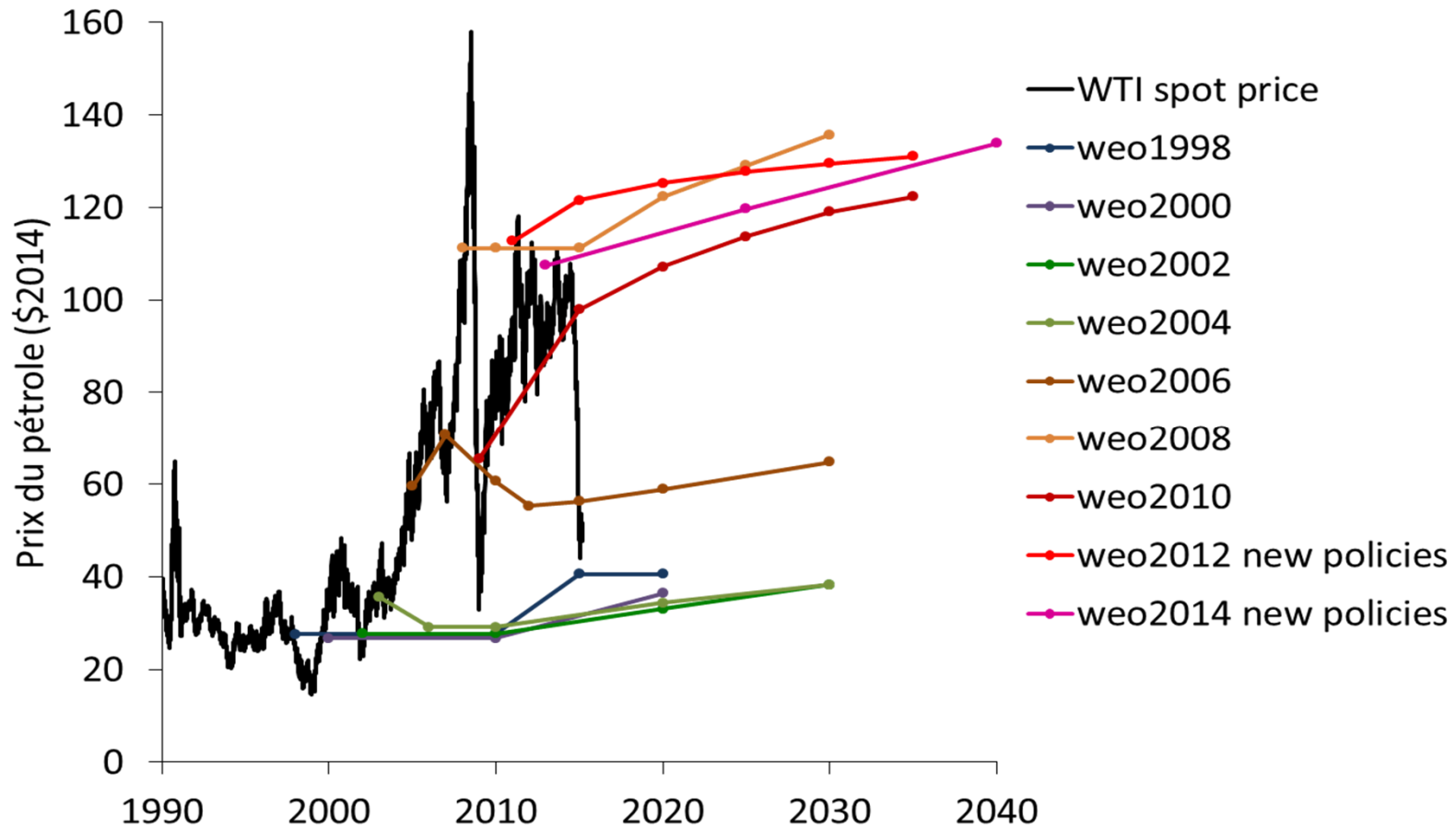
Analyse des scénarios
WEO2018

P. Brocorens
25 juin 2019



Scénario de plateau ondulant: signaux prix contradictoires

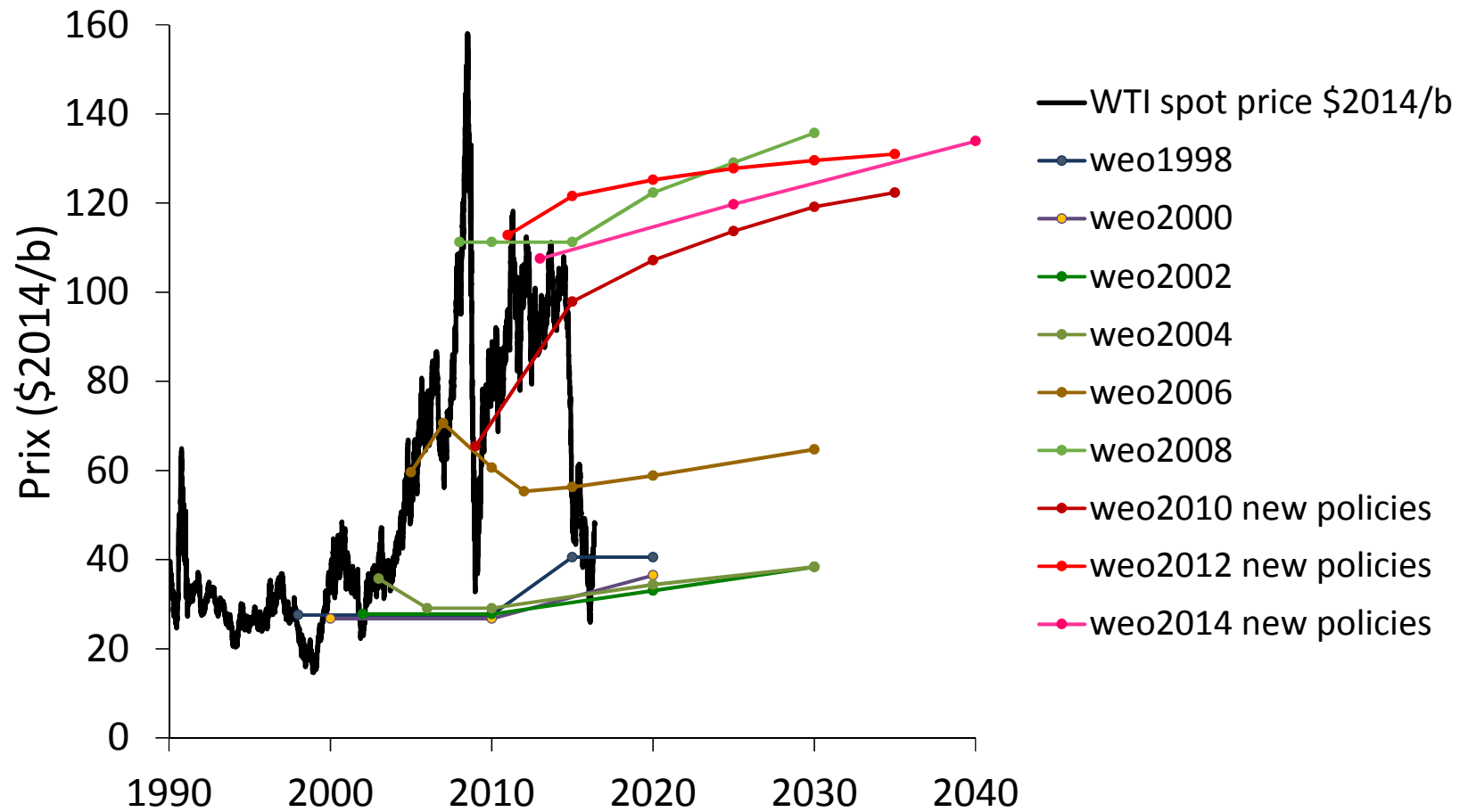
Evolution du cours du pétrole (WTI, prix spot), et projections à long terme des cours du pétrole selon les rapports annuels de l'IEA (World Energy Outlook)





Scénario de plateau ondulant: signaux prix contradictoires

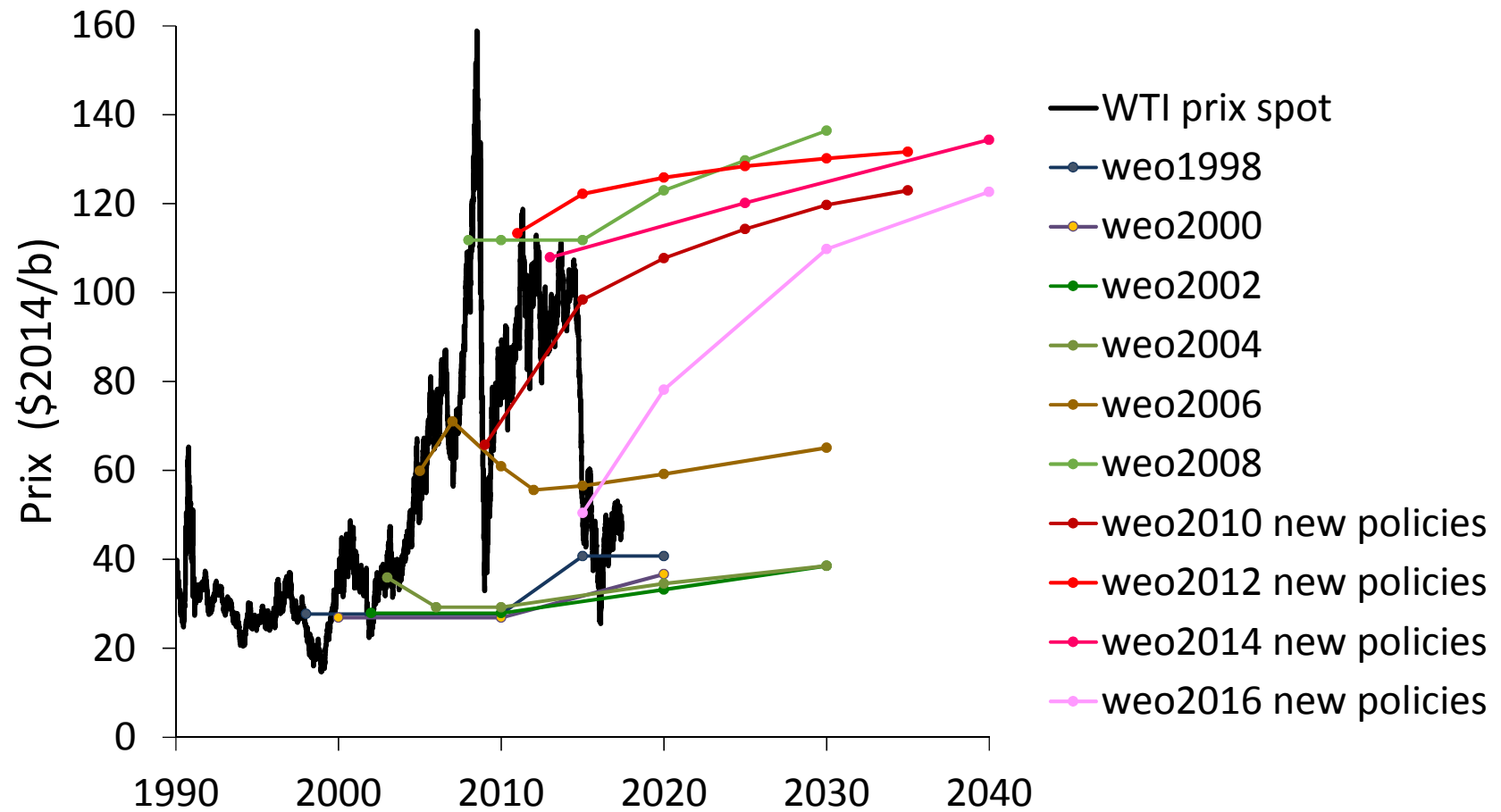
Evolution du cours du pétrole (WTI, prix spot), et projections à long terme des cours du pétrole selon les rapports annuels de l'IEA (World Energy Outlook)





Scénario de plateau ondulant: signaux prix contradictoires

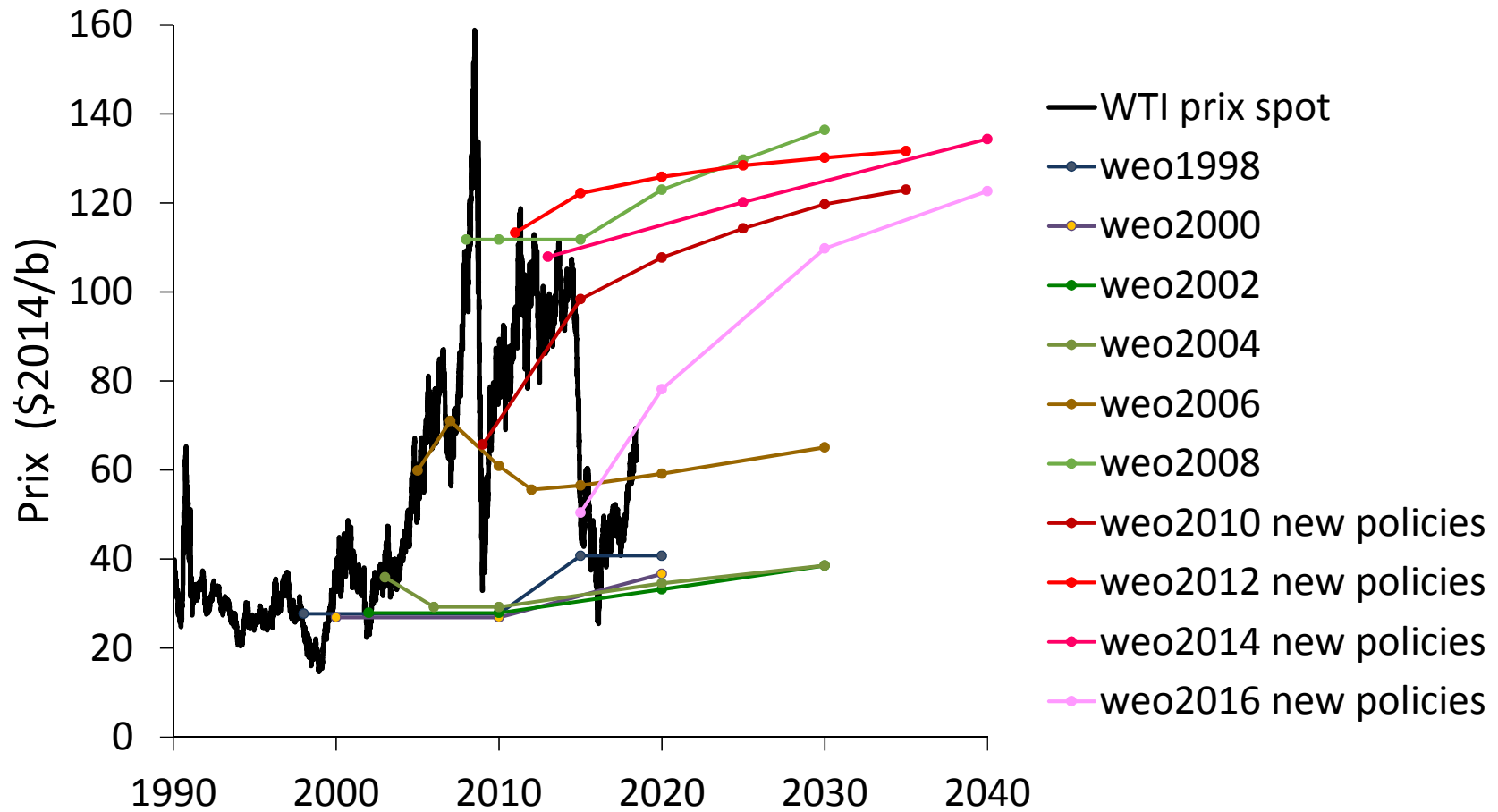
Evolution du cours du pétrole (WTI, prix spot), et projections à long terme des cours du pétrole selon les rapports annuels de l'IEA (World Energy Outlook)





Scénario de plateau ondulant: signaux prix contradictoires

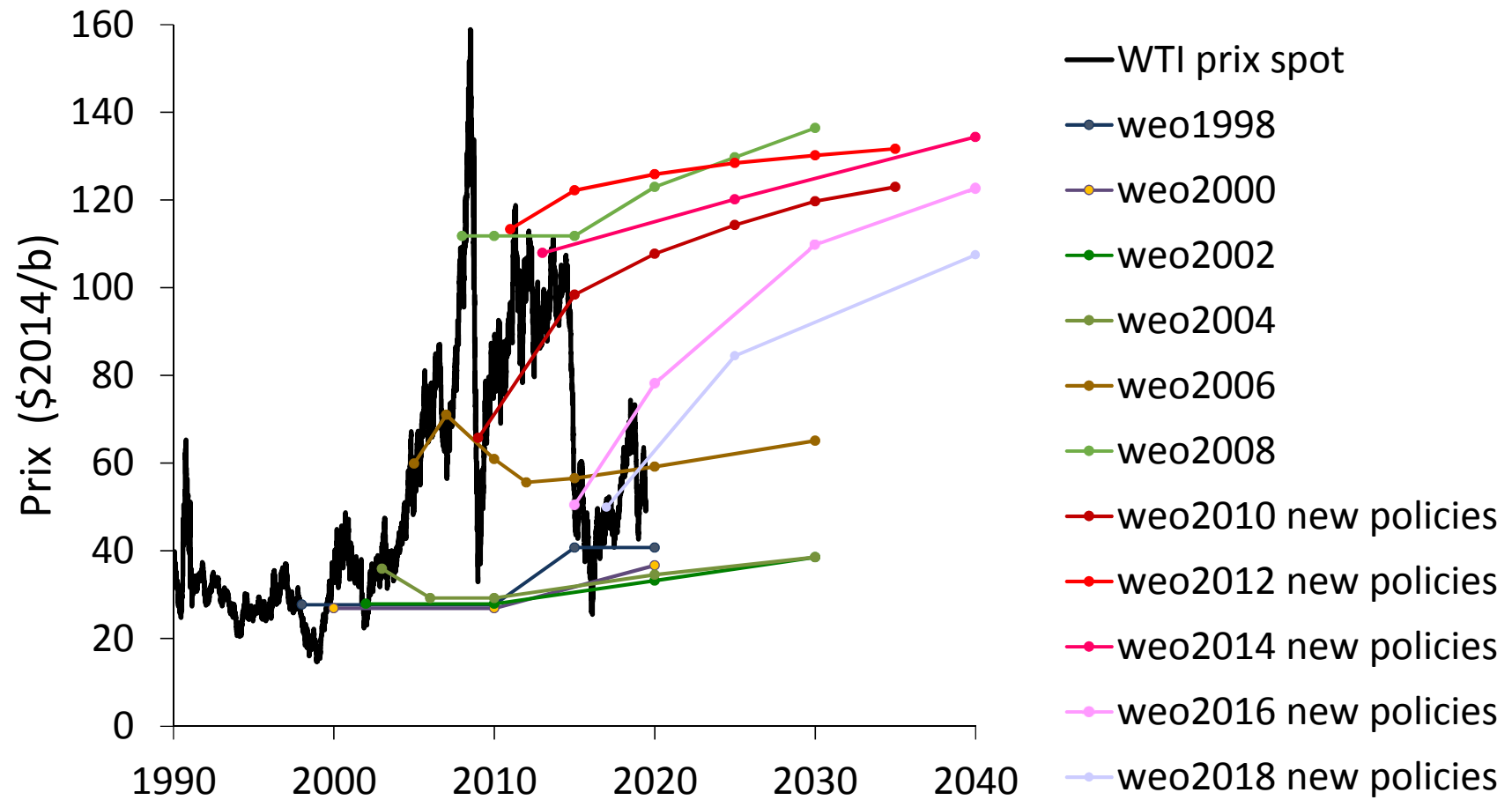
Evolution du cours du pétrole (WTI, prix spot), et projections à long terme des cours du pétrole selon les rapports annuels de l'IEA (World Energy Outlook)



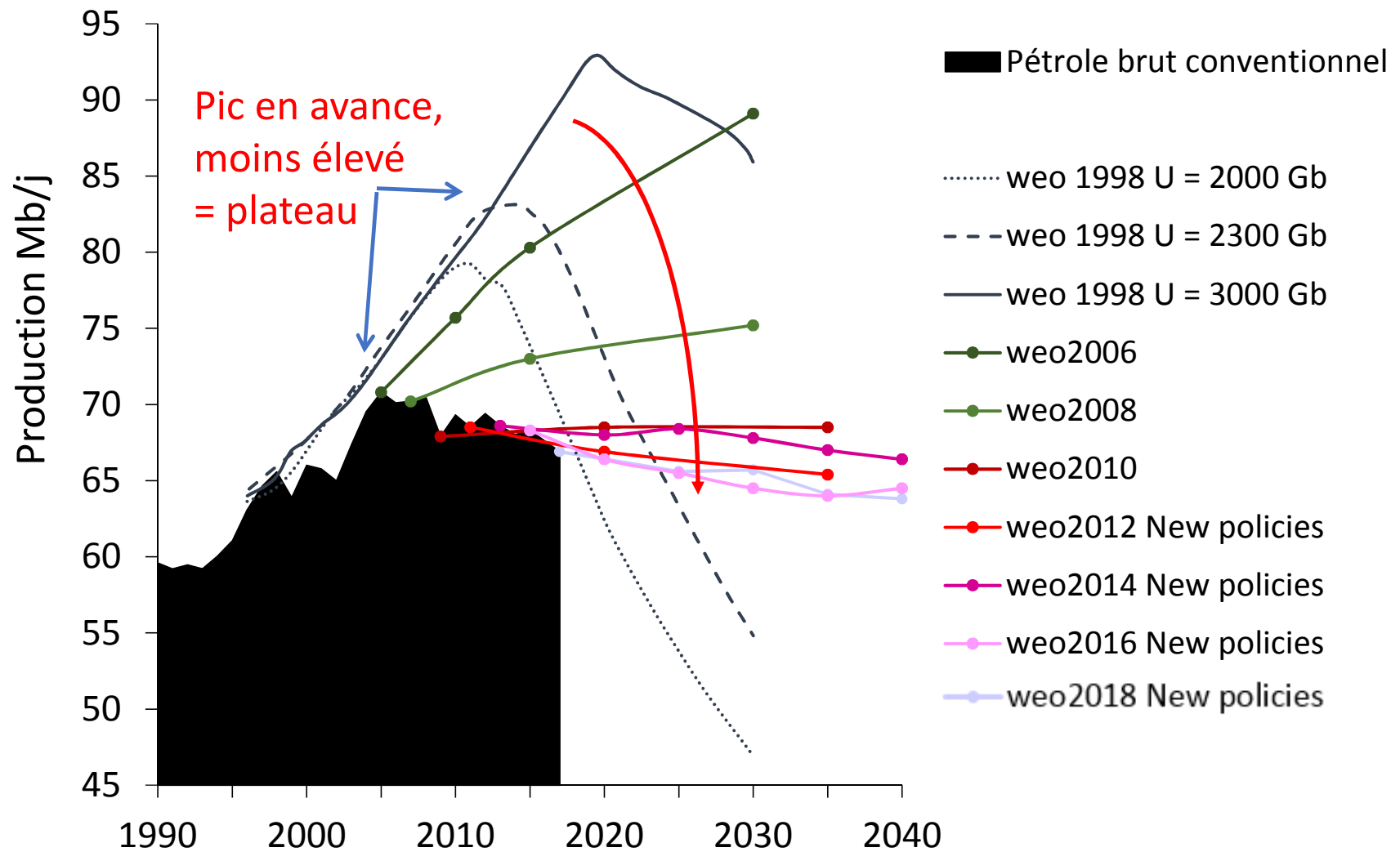


Scénario de plateau ondulant: signaux prix contradictoires

Evolution du cours du pétrole (WTI, prix spot), et projections à long terme des cours du pétrole selon les rapports annuels de l'IEA (World Energy Outlook)

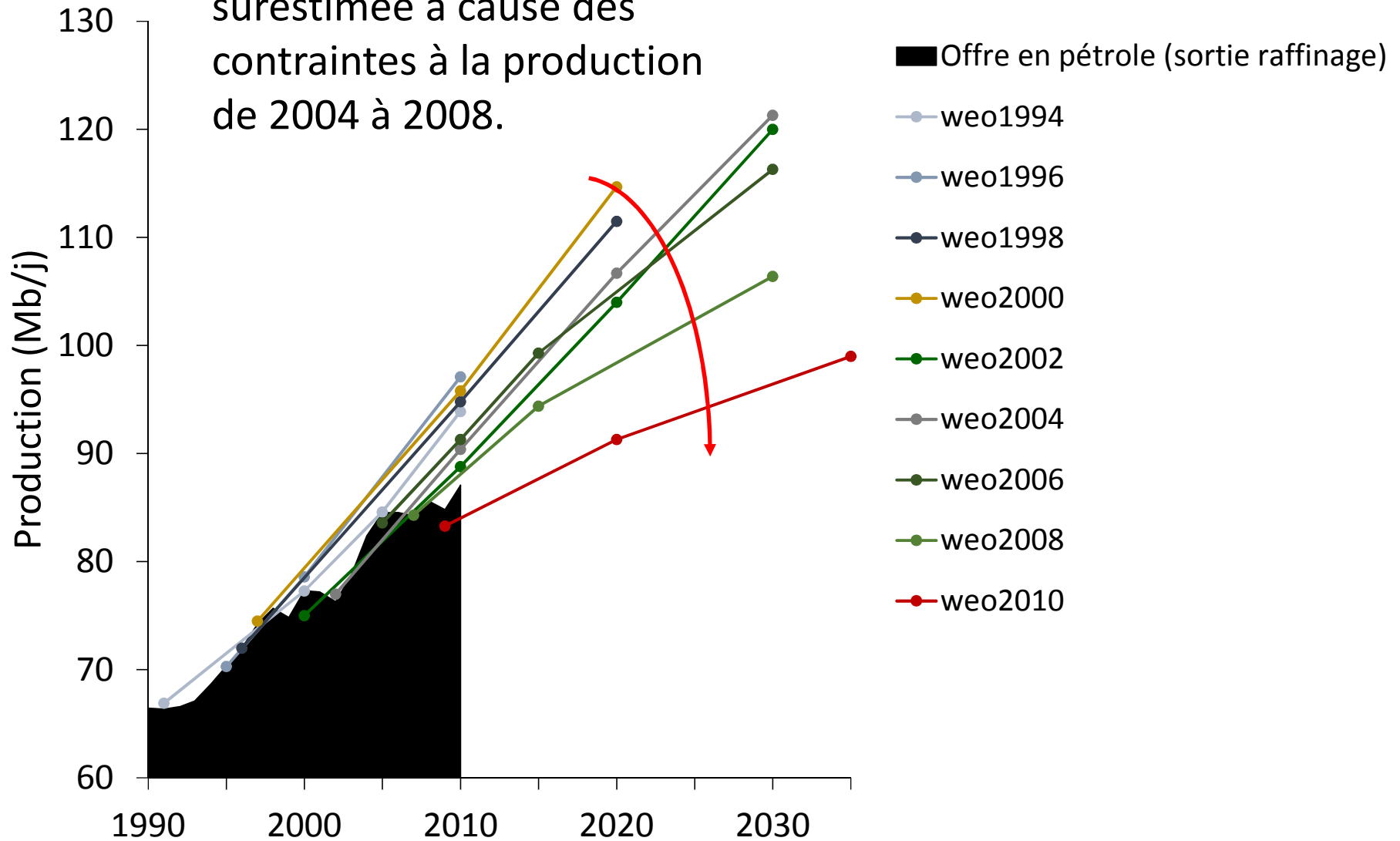


Production de pétrole brut conventionnel et projections de l'AIE selon les années



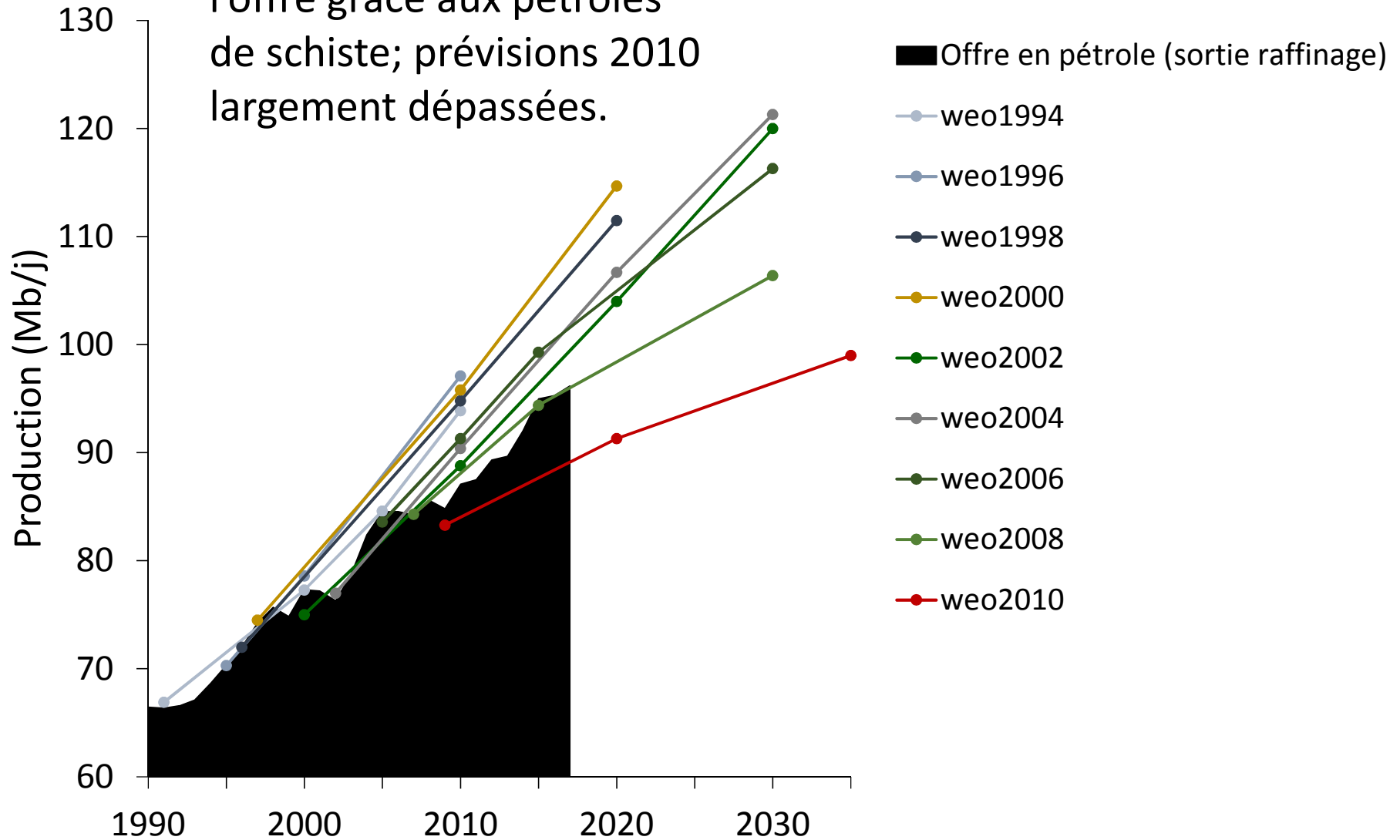
Offre tous pétroles (hors BTL) et projections de l'AIE

De 2004 à 2010, offre surestimée à cause des contraintes à la production de 2004 à 2008.



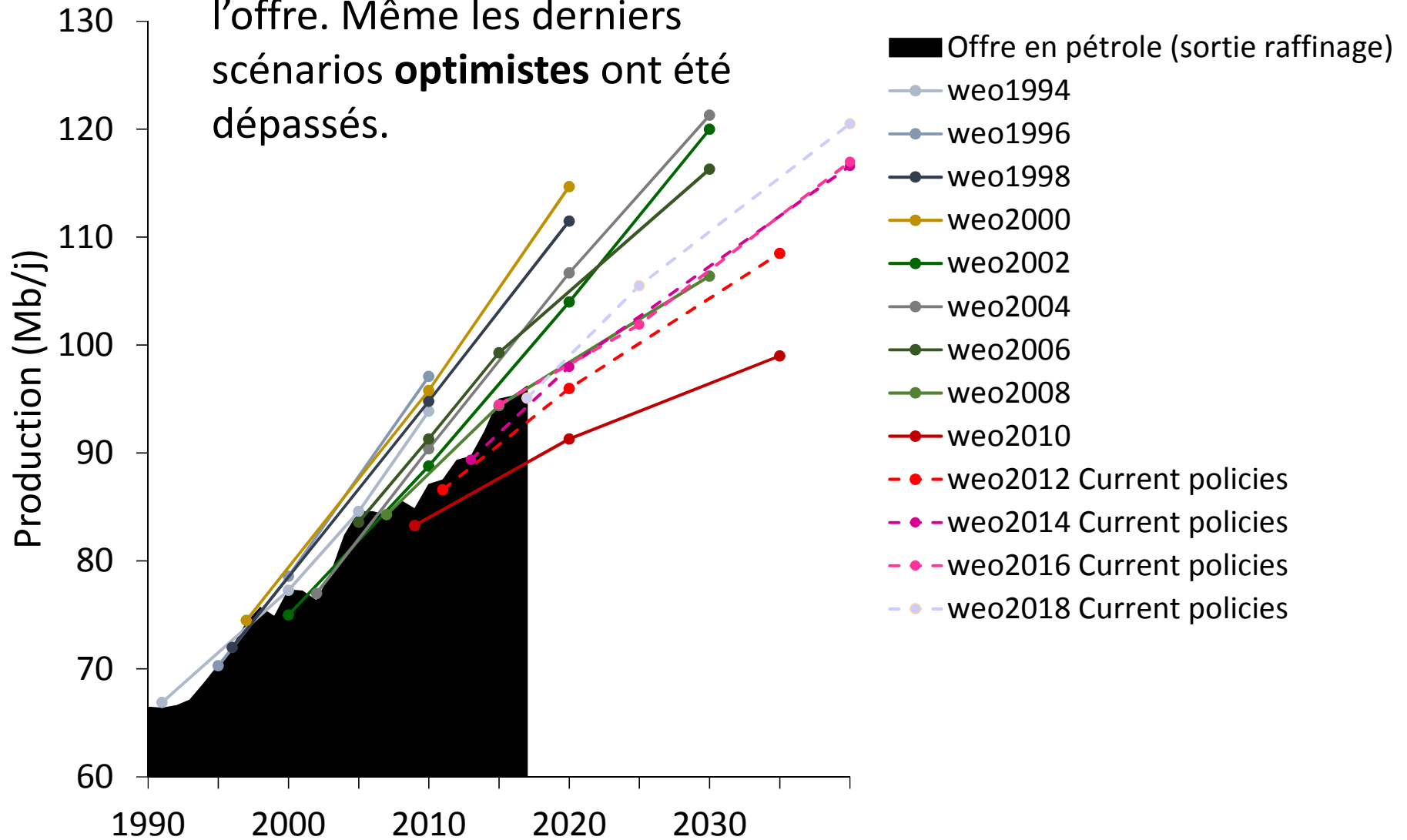
Offre tous pétroles (hors BTL) et projections de l'AIE

Depuis 2010, rattrapage de l'offre grâce aux pétroles de schiste; prévisions 2010 largement dépassées.

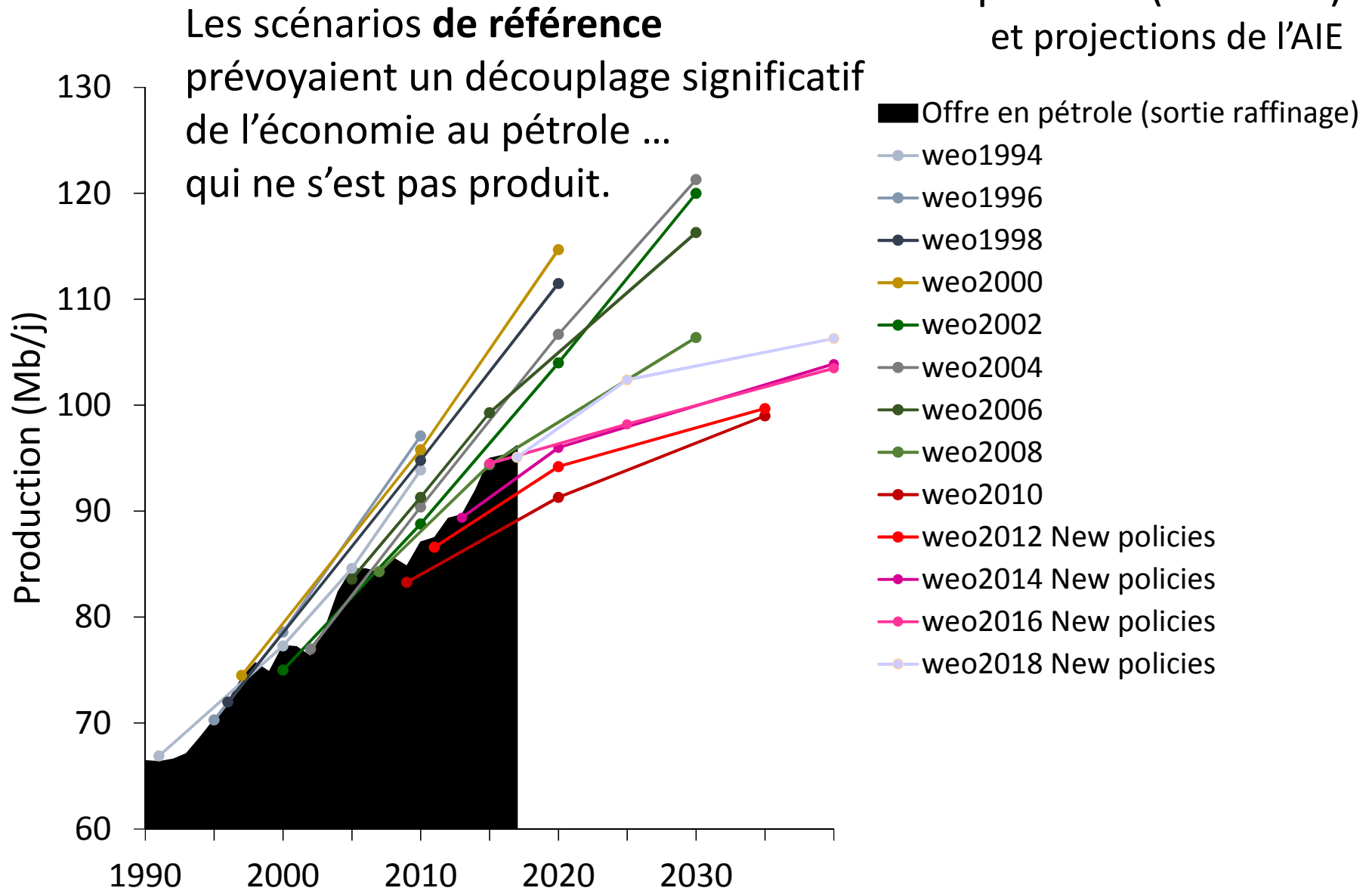


Offre tous pétroles (hors BTL) et projections de l'AIE

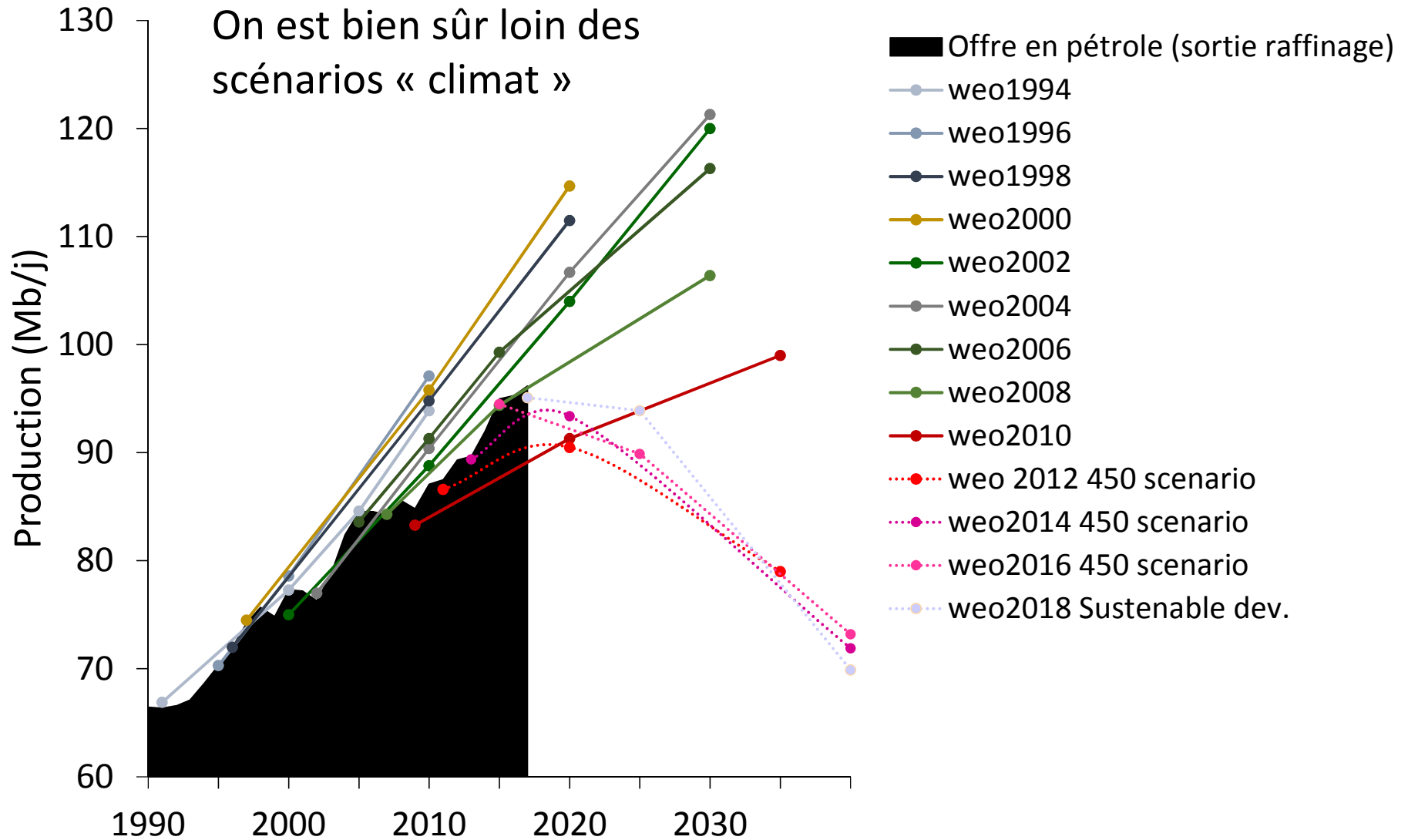
Depuis 2010, rattrapage de l'offre. Même les derniers scénarios **optimistes** ont été dépassés.



Offre tous pétroles (hors BTL) et projections de l'AIE



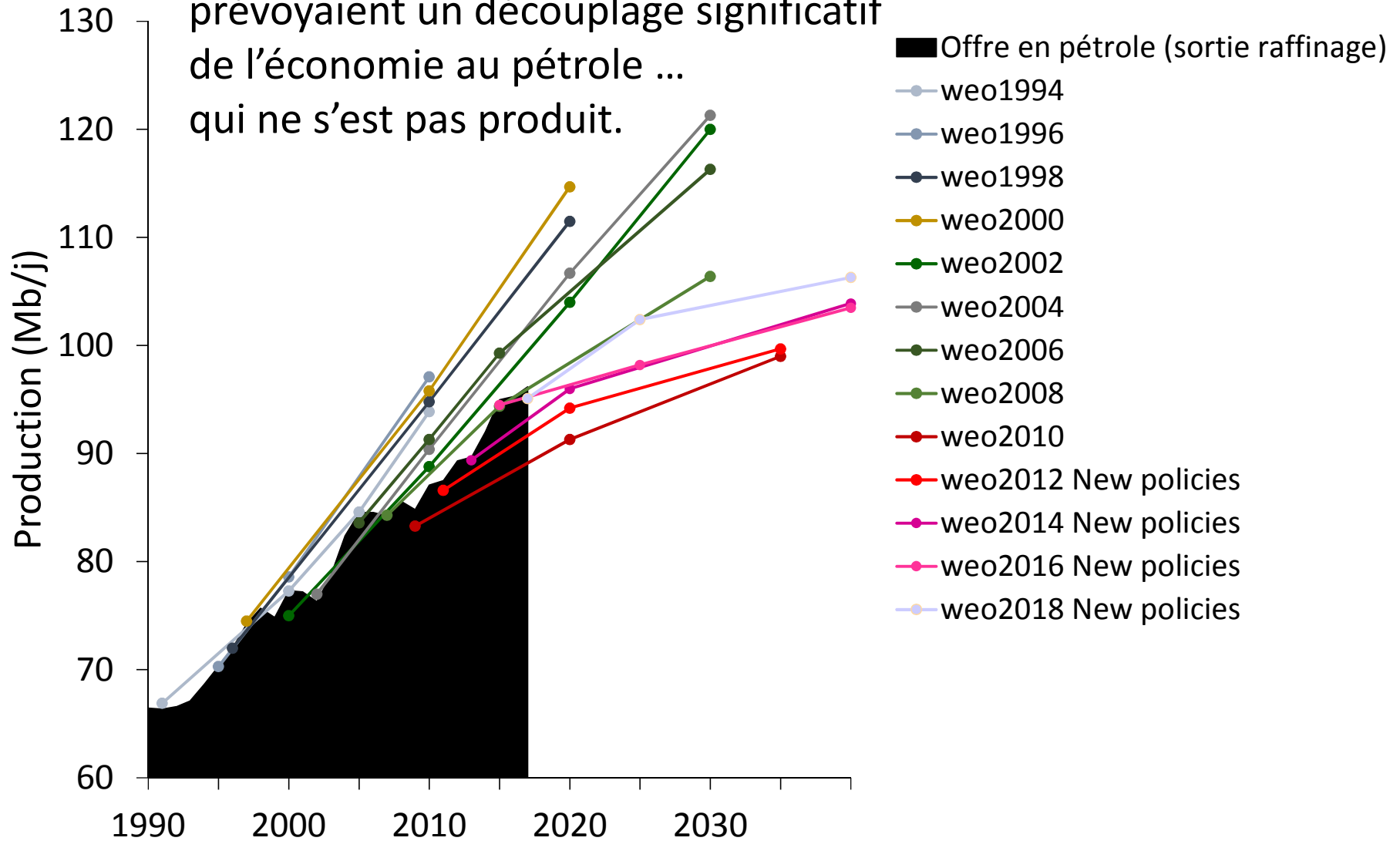
Offre tous pétroles (hors BTL) et projections de l'AIE



Analyse du scénario de référence jusqu'en 2025

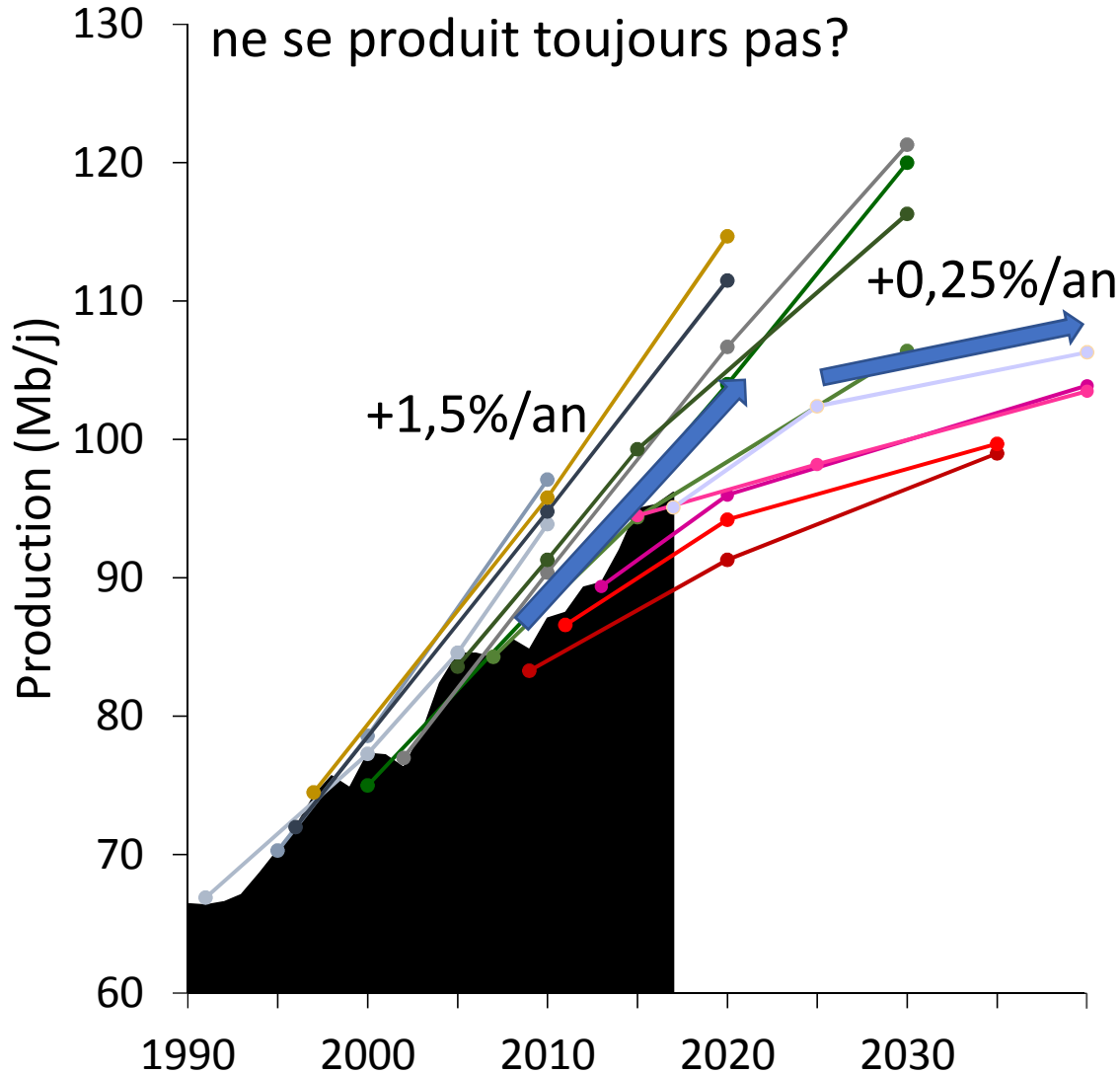
Offre tous pétroles (hors BTL) et projections de l'AIE

Les scénarios de référence
prévoient un découplage significatif
de l'économie au pétrole ...
qui ne s'est pas produit.

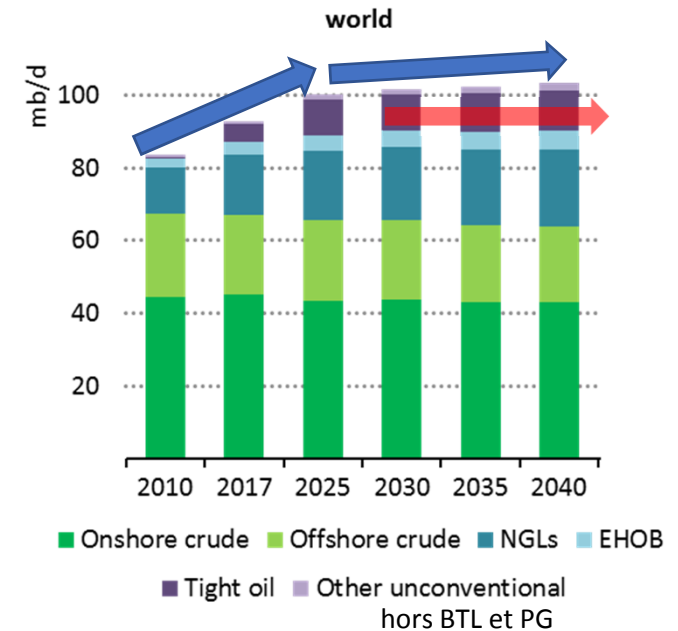




Une rupture de l'offre/demande est attendue vers 2020-2025.
Quelles conséquences si le découplage de l'économie au pétrole ne se produit toujours pas?

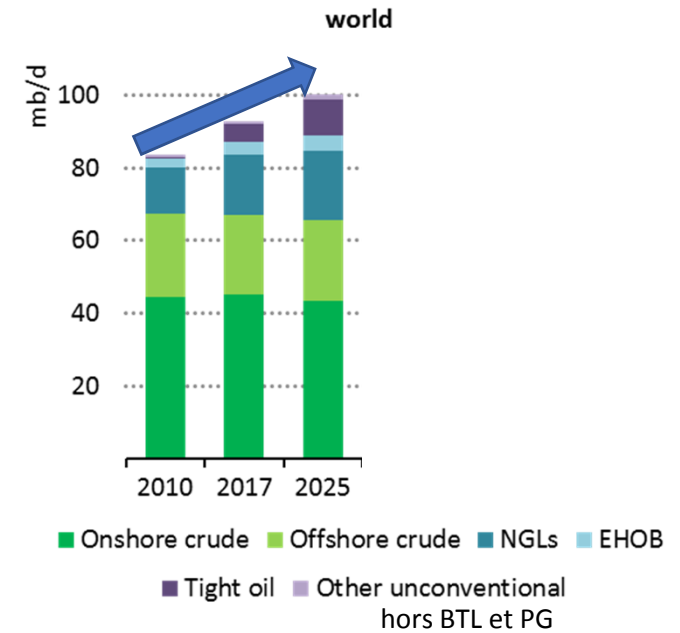
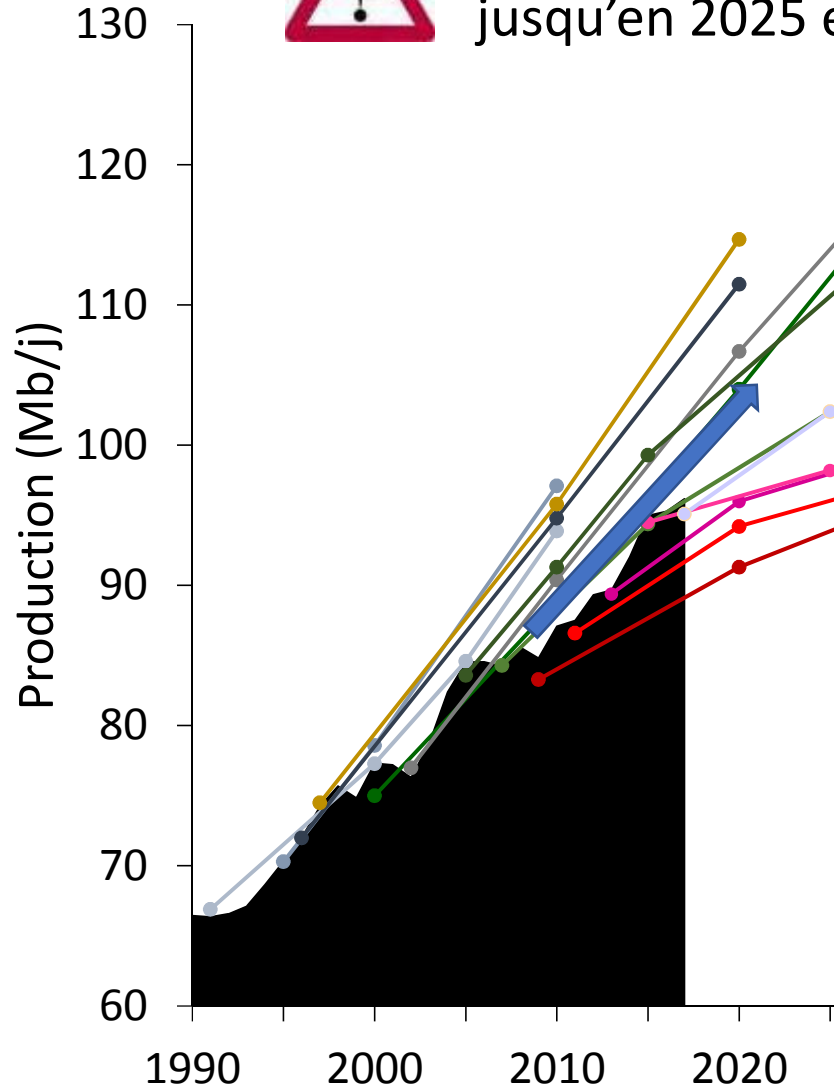


NGLs et lourds
compensent difficilement
le déclin du brut
conventionnel après
2030





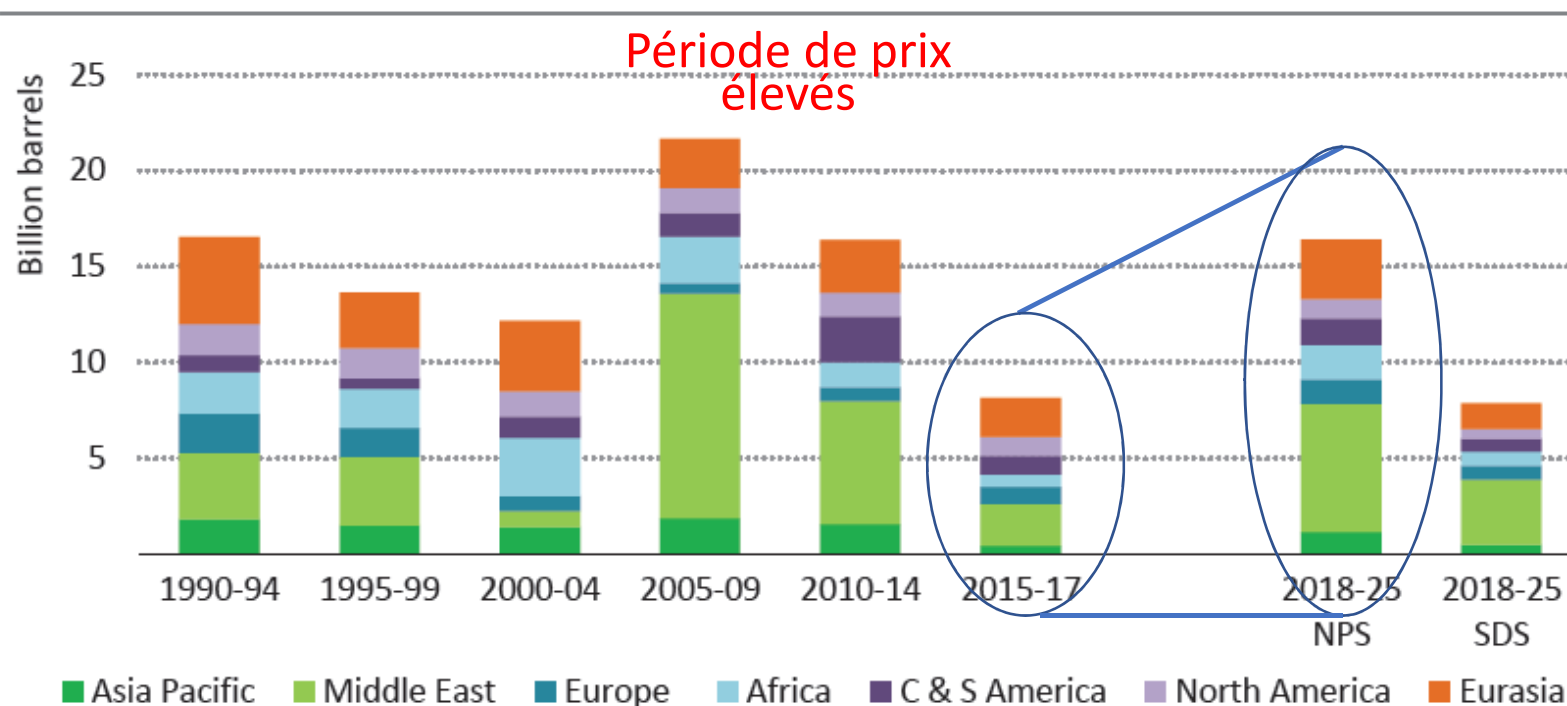
Le scénario de croissance de l'offre jusqu'en 2025 est-il lui-même réaliste?





Pour que le scénario de référence se réalise d'ici 2025 doublement nécessaire des projets de brut conventionnel.

Figure 3.15 ▷ Annual average conventional crude oil resources approved for development historically and volumes needed in the New Policies and Sustainable Development scenarios

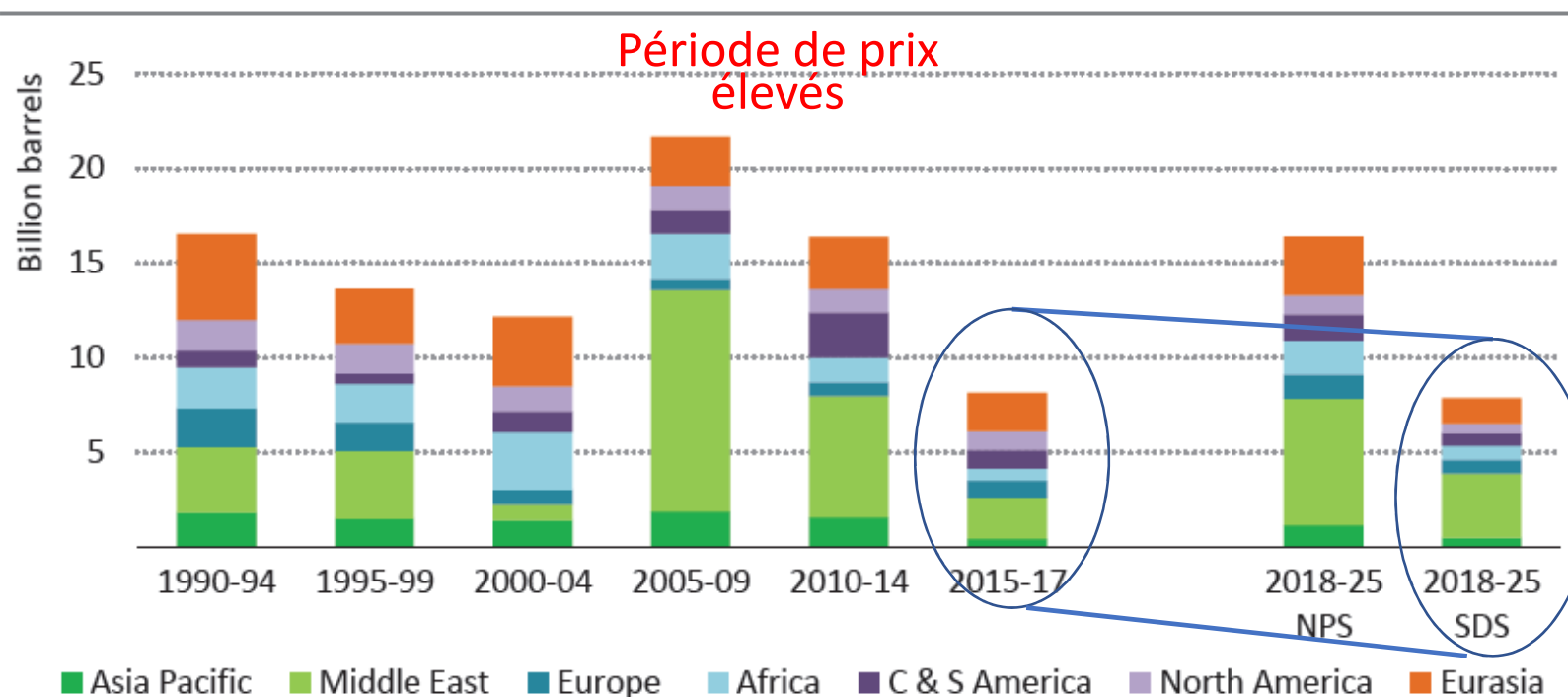


Notez que 8 Gb de ressources de brut sont approuvées pour 24 Gb consommées annuellement.



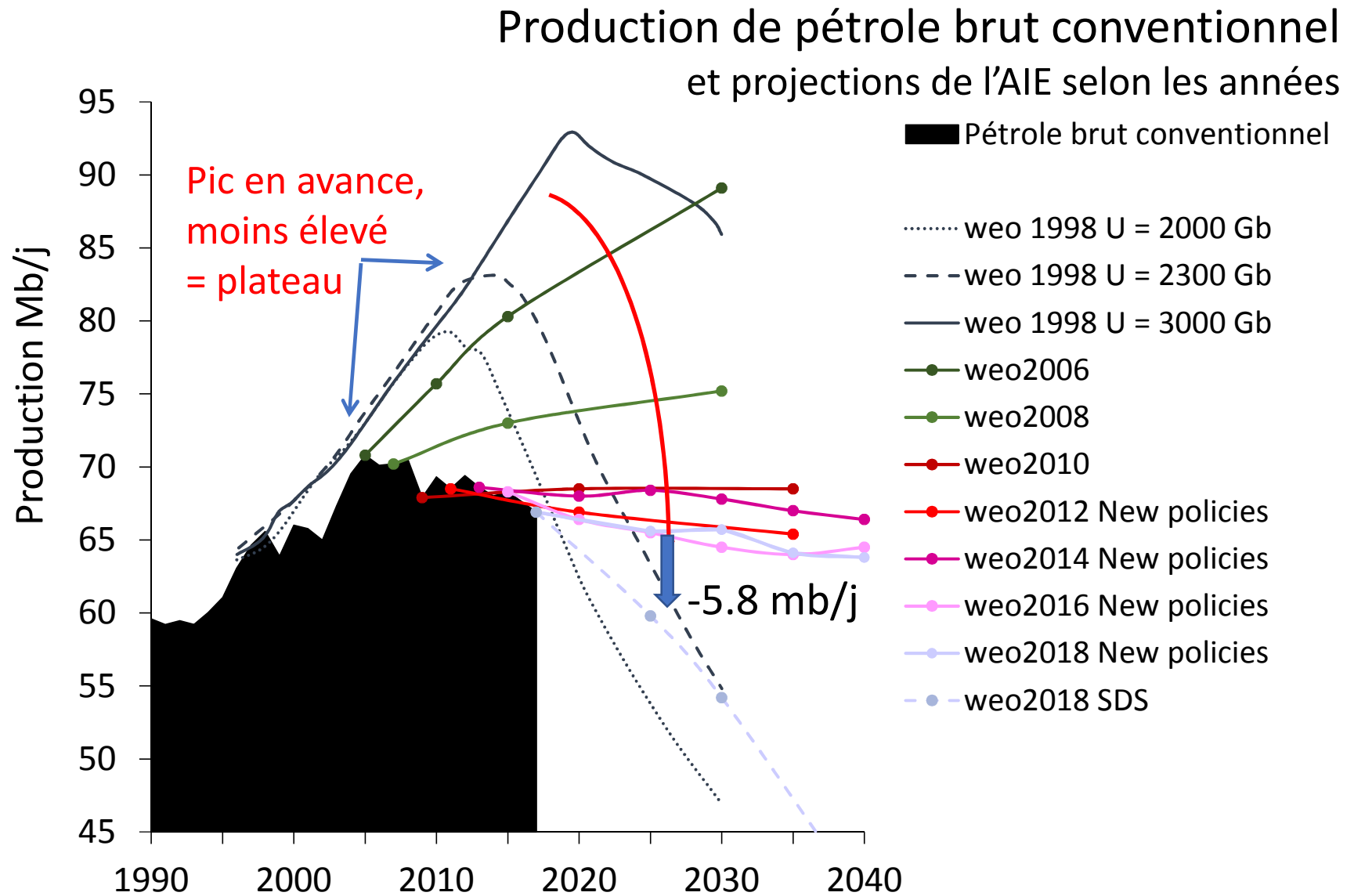
Si on reste au même niveau de développement,
Ces développements sont similaires à ce qui est nécessaire
pour le scénario « climat ».

Figure 3.15 ▷ Annual average conventional crude oil resources approved for development historically and volumes needed in the New Policies and Sustainable Development scenarios



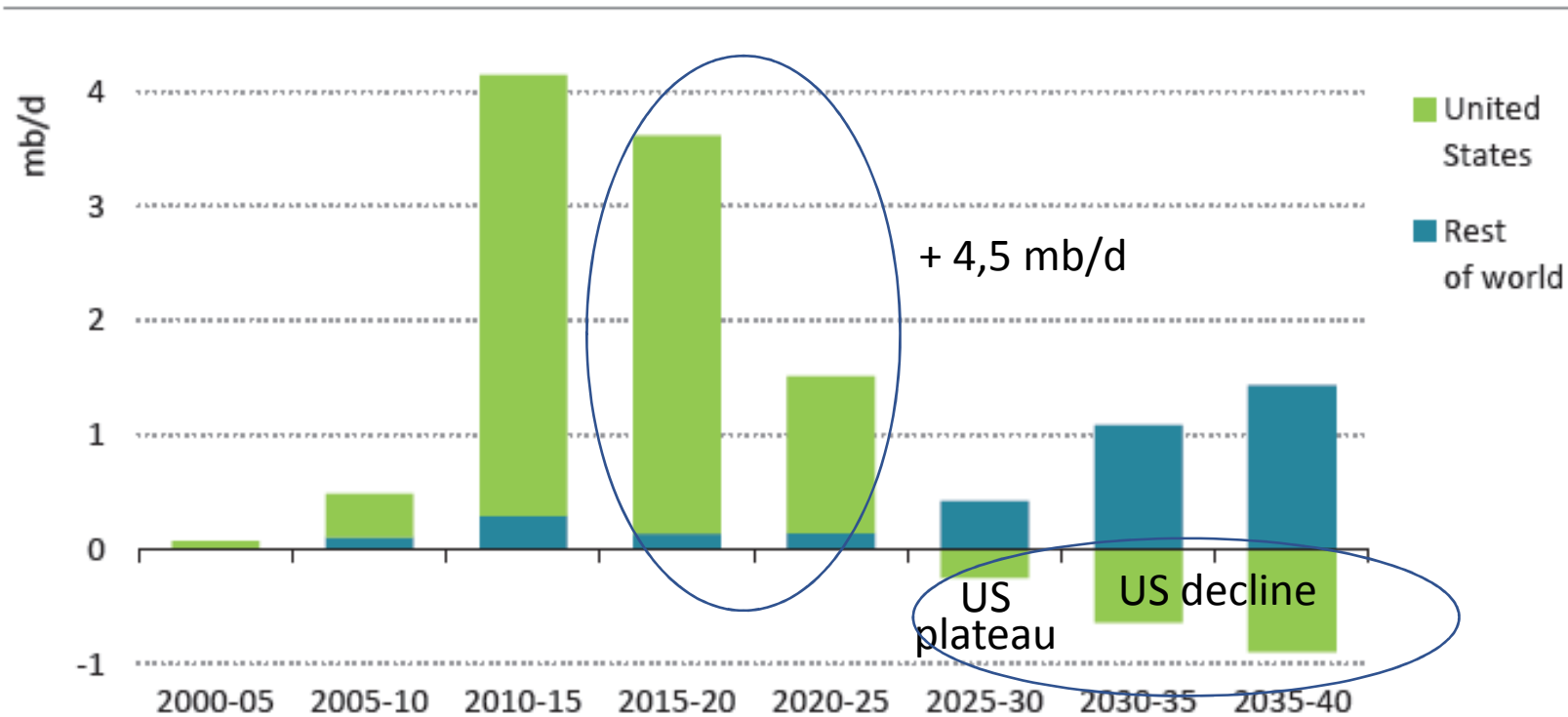
Notez que 8 Gb de ressources de brut sont approuvées
pour 24 Gb consommées annuellement!!

Et le scénario « climat » prévoit une chute de 6 mb/j de la production



Si le conventionnel arrive dans les temps,
la production de pétrole de schiste US ne fera que doubler d'ici 2025.

Figure 3.7 ▶ Change in tight oil production in the New Policies Scenario

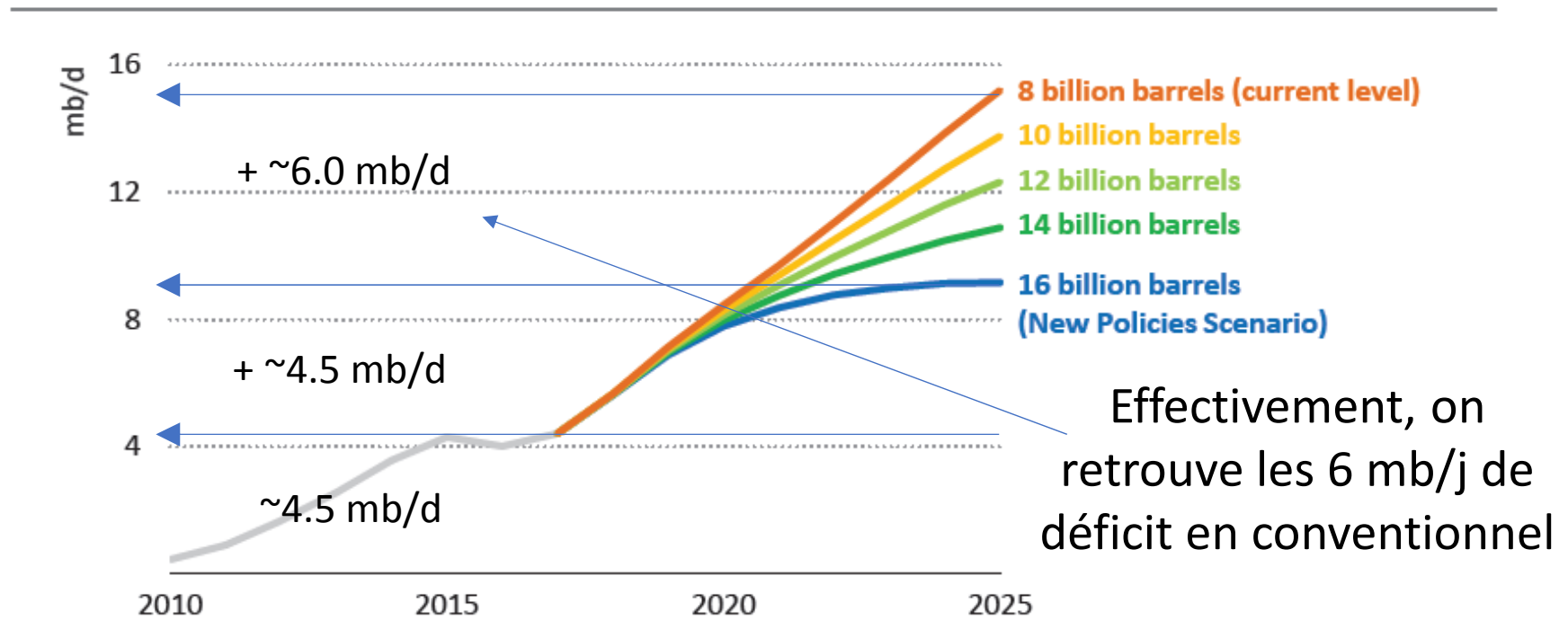


The United States dominates tight oil production until the mid-2020s, when resource constraints hold back further expansion and output elsewhere starts to ramp up

Notez le déclin de la production US après 2025
et la montée du reste du monde.

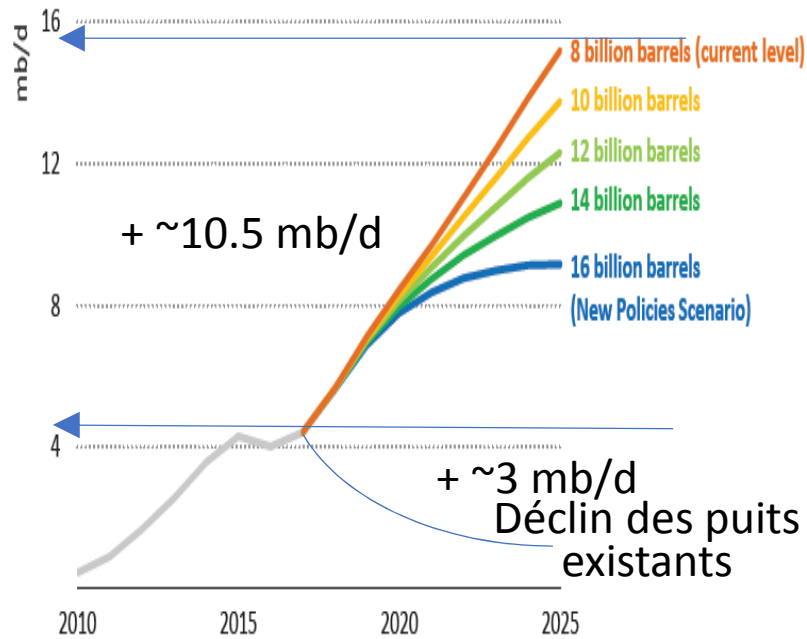
Si les développements de conventionnel restent au niveau actuel (8Gb/an),
la production de pétrole de schiste US devra tripler d'ici 2025
pour satisfaire la demande et atteindre 15 mb/j.

Figure 3.16 ▷ US tight oil production needed to meet demand in the New Policies Scenario at different levels of conventional resources approved each year between 2018 and 2025



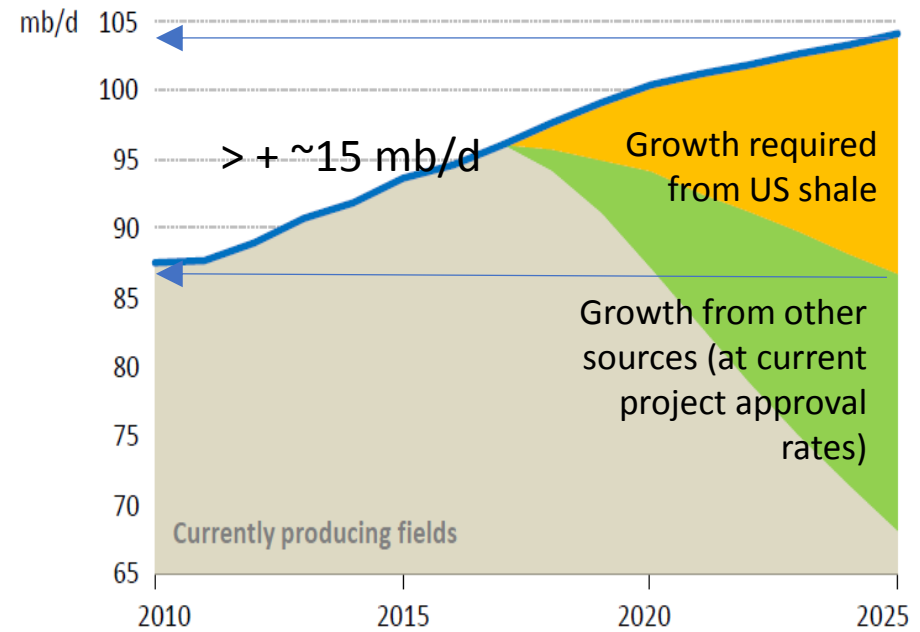
Effet du déclin des puits existants

Weo2018, Figure 3.16 + 3.12



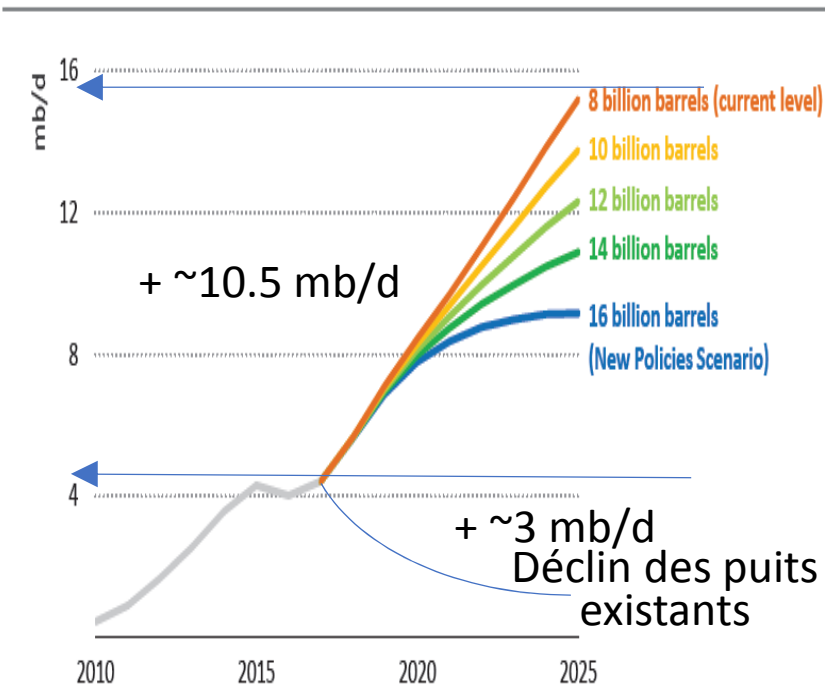
Fatih Birol
Bruxelles, 5 février 2019

Global oil outlook

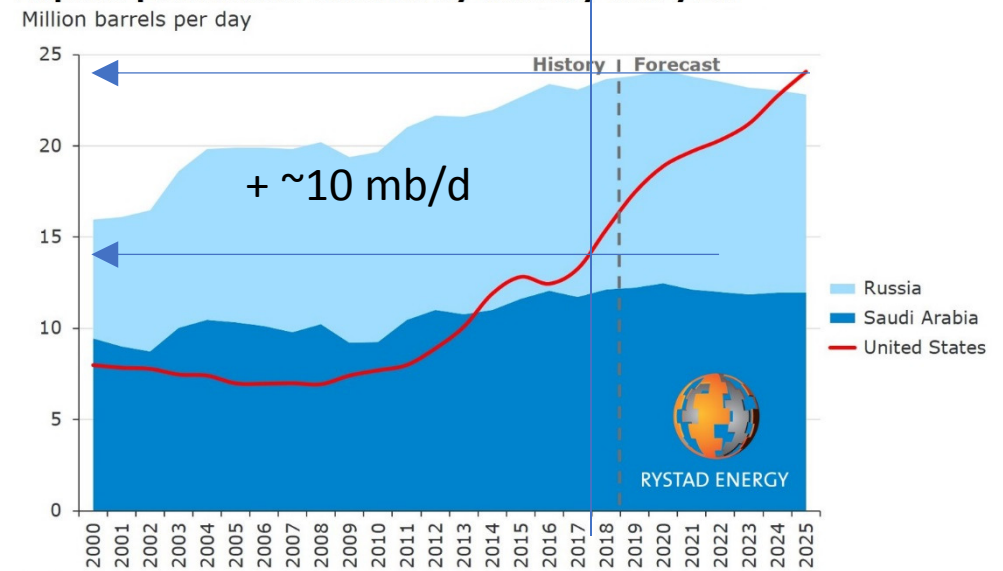


Rystad est optimiste quant à la réalité du scénario haut en shale avec un prix du pétrole bas (WTI 58\$/b)

Weo2018, Figure 3.16 + 3.12



Liquids production outlook by country and year



*Includes crude oil, lease condensate and plant natural gas liquids
 **Assumes average WTI Cushing oil price of \$58 per barrel in 2019-2025

Source: Rystad Energy Ucube, January 2019



Is investment in fossil fuel supply out of step with consumption trends?

Today's flow of new upstream projects appears to be geared to the possibility of an imminent slowdown in fossil fuel demand, but in the New Policies Scenario this could well lead to a shortfall in supply and a further escalation in prices.

The risk of a supply crunch looms largest in oil. The conventional project approvals over the last three years is half the amount necessary to balance the market out to 2025.

US tight oil is unlikely to pick up the slack on its own.

- ➔ X 2 (9.2 mb/d by 2025) in current projections
- ➔ X 3 (>15 mb/d by 2025) in the absence of new conventional projects.



“In other words, the US alone would need to add the equivalent of another Russia to global supply by 2025.”

- Oil markets are entering a period of **renewed uncertainty & volatility**