

LE DÉCLIN DU PÉTROLE VA-T-IL RÉGLER LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES?

FESTIVAL DE LA DÉCROISSANCE CONVIVIALE

MONTRÉAL LE 1^{ER} JUIN 2019

HARVEY L. MEAD harveymead.org

Que représente la cible de 25 % de réduction de gaz à effet de serre

La cible de 25 % de réduction des GES par rapport à 1990, appliquée au secteur de l'énergie, signifie que l'on doit encore diminuer notre consommation d'énergie fossile (pétrole, gaz naturel et charbon) d'environ 23 % par rapport à aujourd'hui. Pour y arriver d'ici à 2020, voici quel niveau d'effort nous devrions réaliser si une seule mesure était appliquée dans chacun des quatre secteurs.

Secteur **résidentiel** :

- Convertir environ 100 000 logements encore chauffés au mazout ou au gaz naturel à l'électricité (sur environ 650 000 logements non chauffés à l'électricité).

Secteur **commercial et institutionnel** :

- Convertir à l'électricité environ 31 000 bâtiments — fermes d'élevage, exploitations agricoles, bâtiments institutionnels, lieux de culte, hôpitaux et écoles.

Secteur des **transports** :

- Retirer de la route ou convertir à l'électricité environ 2,1 millions d'automobiles ou camions légers (tout près de 50 % du parc).

Secteur **industriel** :

- Réduire de plus des deux tiers les émissions de l'industrie de l'aluminium.

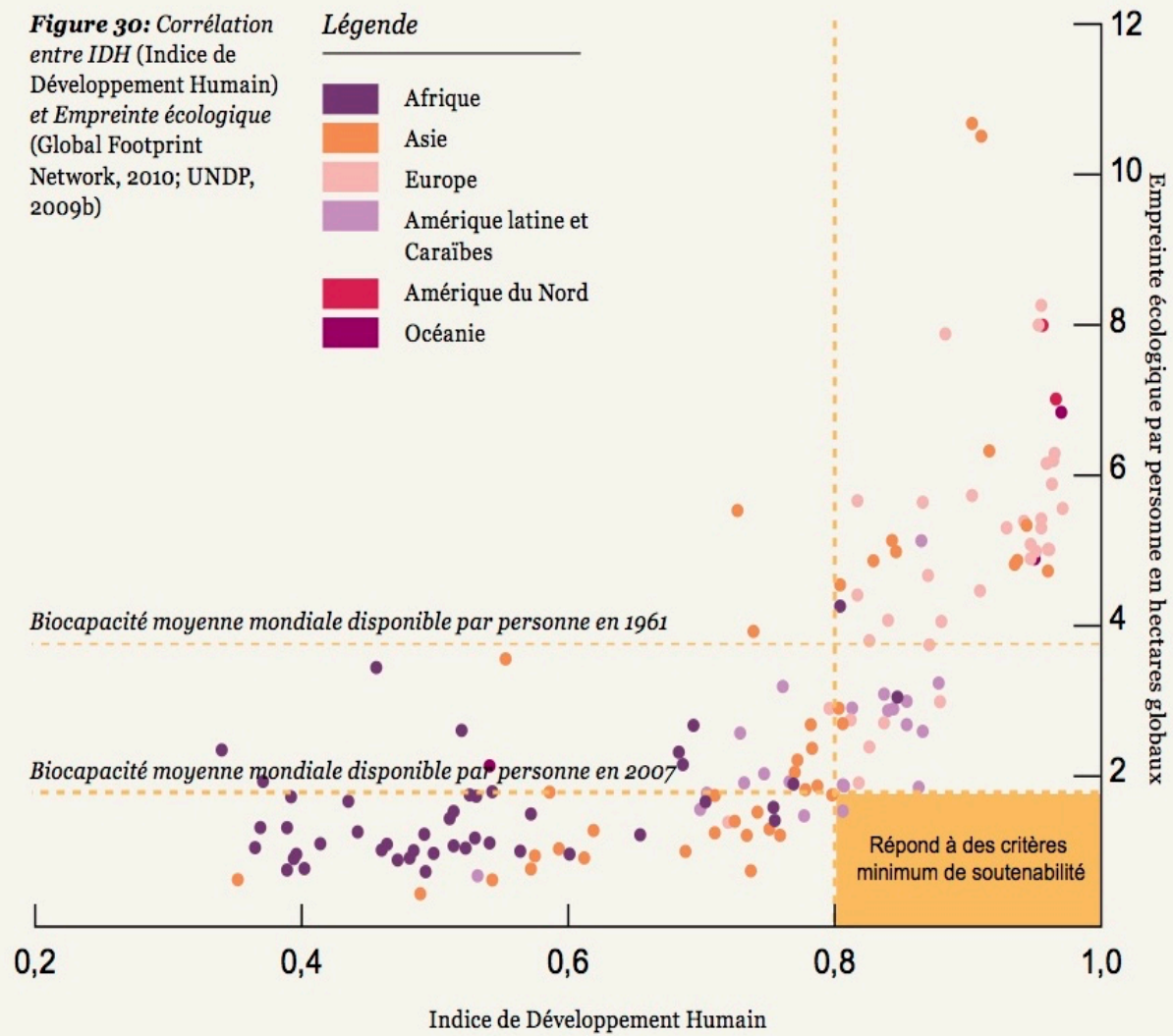
LA SURFACE, EN RÉSUMÉ: LA FORTUNE 12 EN 2012

—	COMPAGNIE	REVENUS (\$ millions)	PROFITS (\$ millions)
— 1	<u>Royal Dutch Shell</u>	<u>484,489</u>	<u>30,918</u>
— 2	<u>Exxon Mobil</u>	<u>452,926</u>	<u>41,060</u>
— 3	<u>Wal-Mart Stores</u>	<u>446,950</u>	<u>15,699</u>
— 4	<u>BP</u>	<u>386,463</u>	<u>25,700</u>
— 5	<u>Sinopec Group</u>	<u>375,214</u>	<u>9,453</u>
— 6	<u>China National Petroleum</u>	<u>352,338</u>	<u>16,317</u>
— 7	<u>State Grid</u>	<u>259,142</u>	<u>5,678</u>
— 8	<u>Chevron</u>	<u>245,621</u>	<u>26,895</u>
— 9	<u>ConocoPhillips</u>	<u>237,272</u>	<u>12,436</u>
— 10	<u>Toyota Motor</u>	<u>235,364</u>	<u>3,591</u>
— 11	<u>Total</u>	<u>231,580</u>	<u>17,069</u>
— 12	<u>Volkswagen</u>	<u>221,551</u>	<u>21,42</u>
—	<u>http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2012/full_list/index.html</u>		

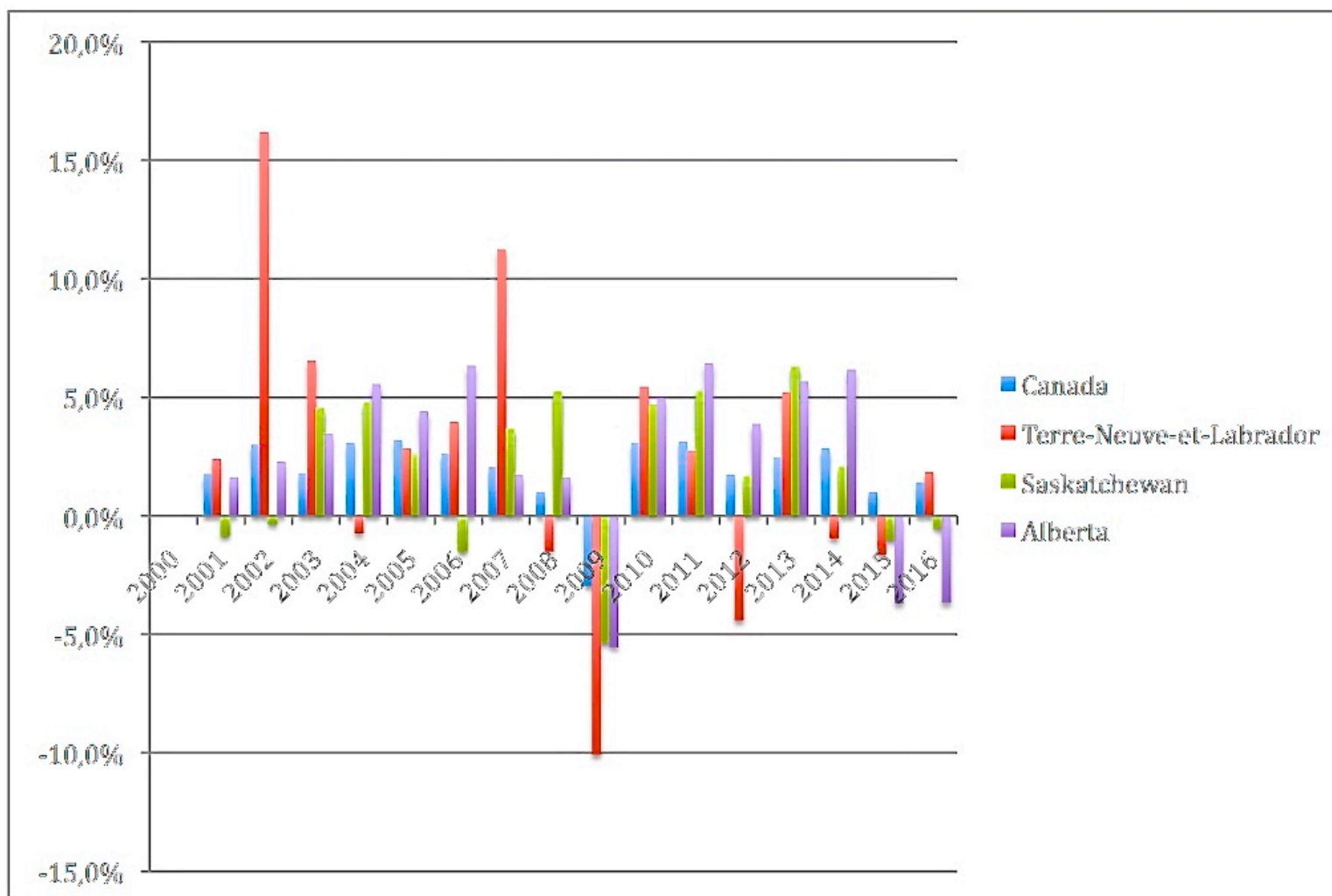
Figure 30: Corrélation entre IDH (Indice de Développement Humain) et Empreinte écologique (Global Footprint Network, 2010; UNDP, 2009b)

Légende

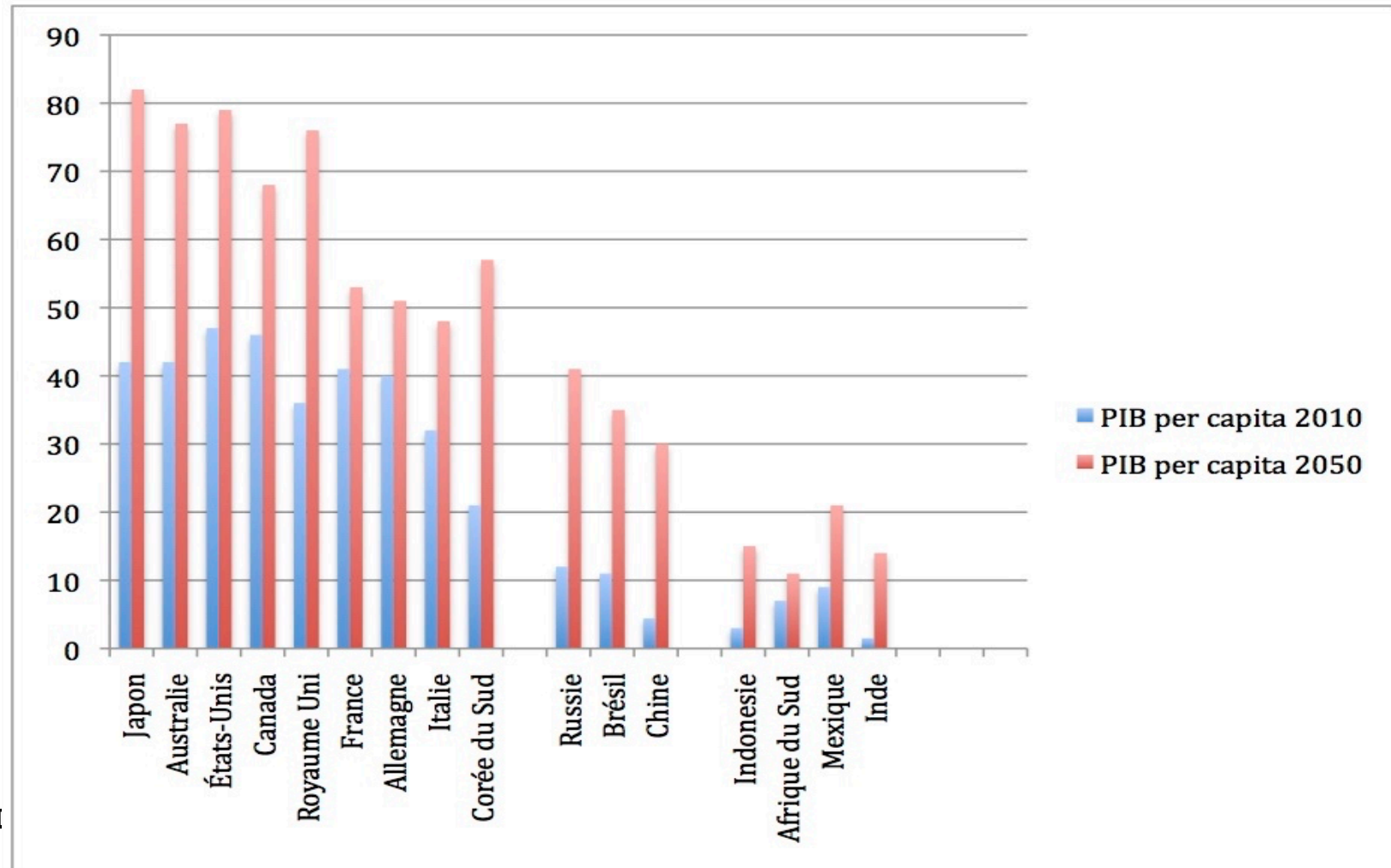
- Afrique
- Asie
- Europe
- Amérique latine et Caraïbes
- Amérique du Nord
- Océanie



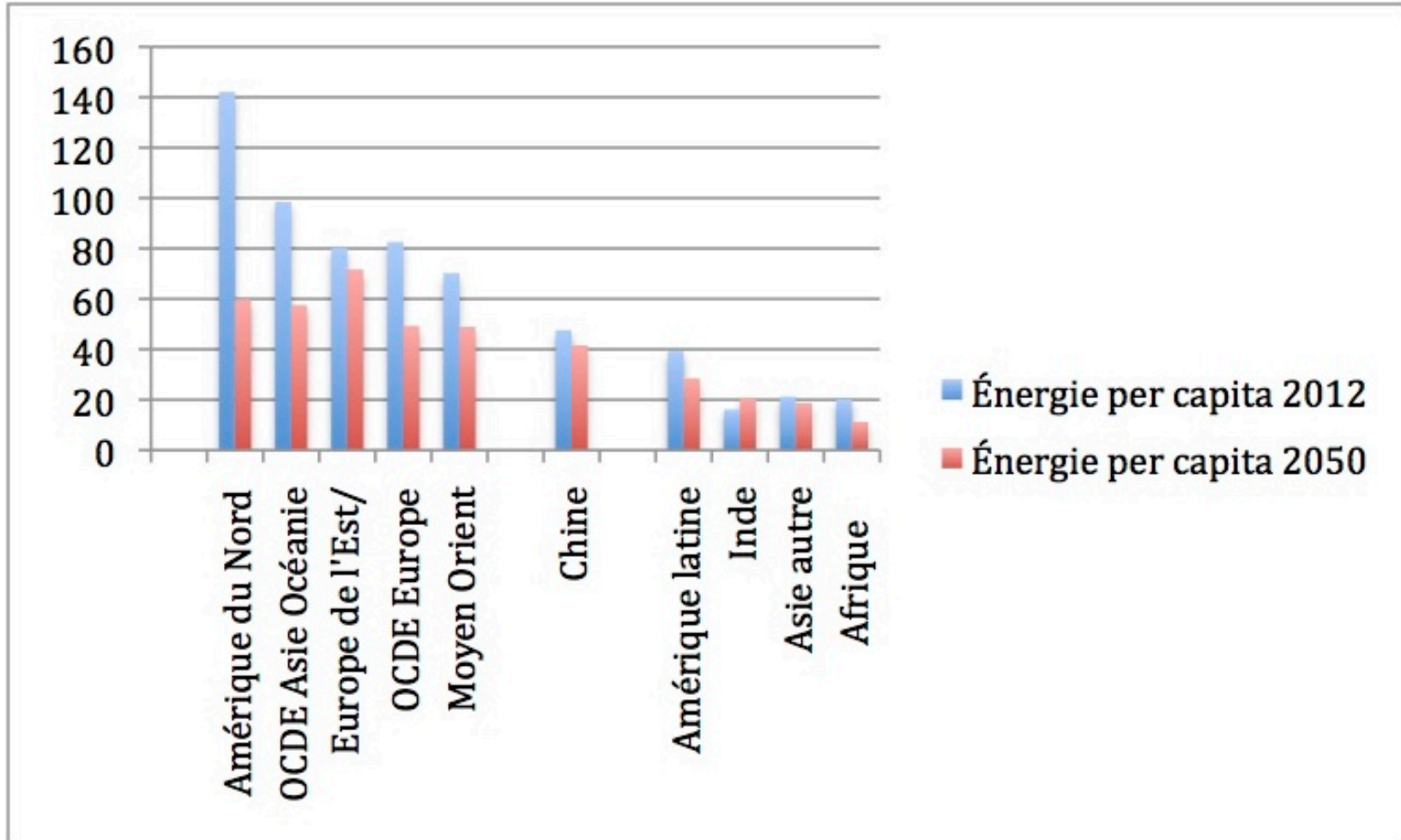
LE CANADA ET LES PROVINCES PRODUCTRICES



DES GLOUTONS: L'EFFORT POUR SAUVER NOTRE PEAU – TRAVAUX DDPP

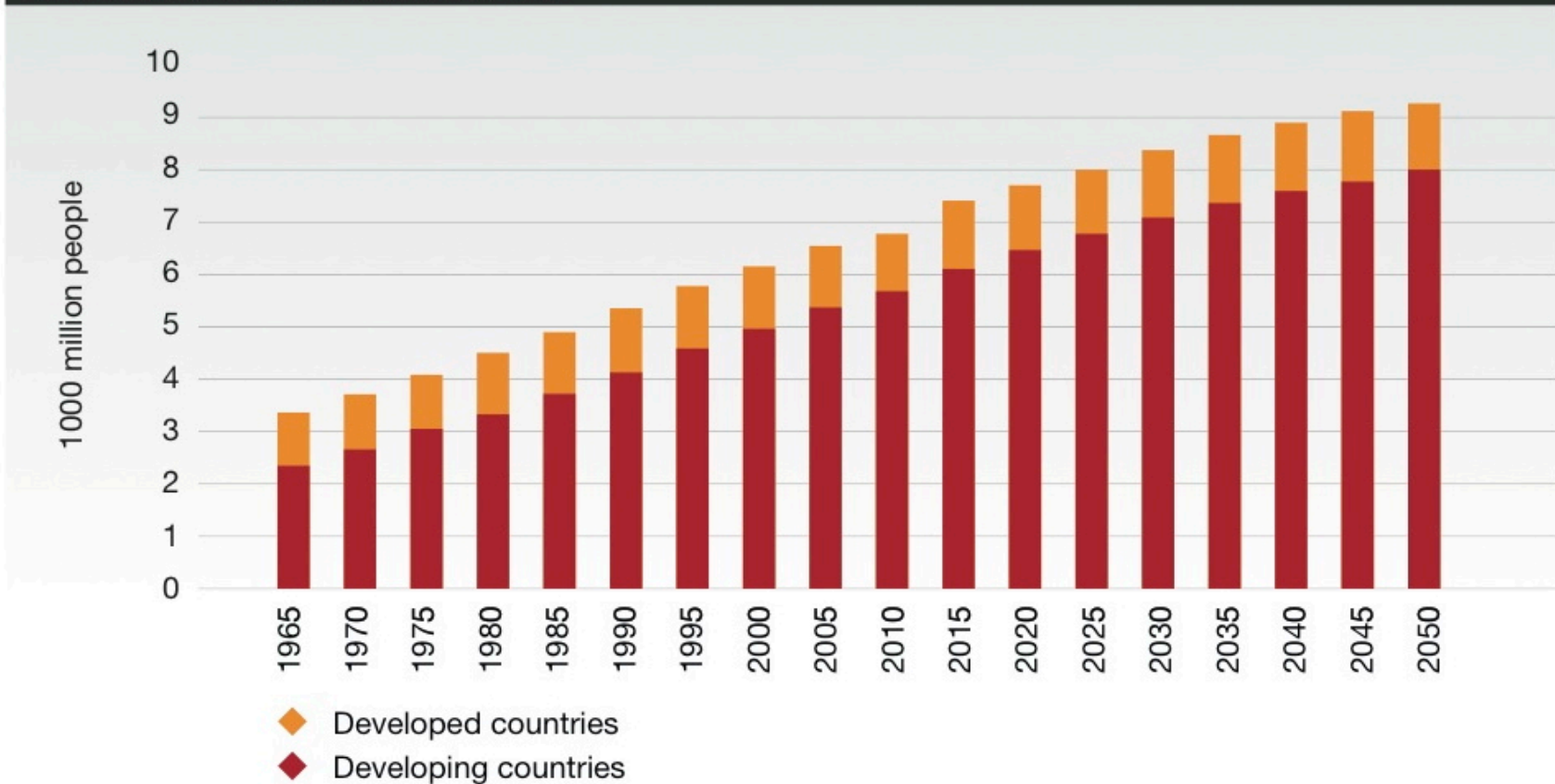


DES GLOUTONS: VRAIMENT UNE TRANSITION? – GREENPEACE INT’L



LA CROISSANCE GLOBALE DE LA POPULATION PRÉVUE

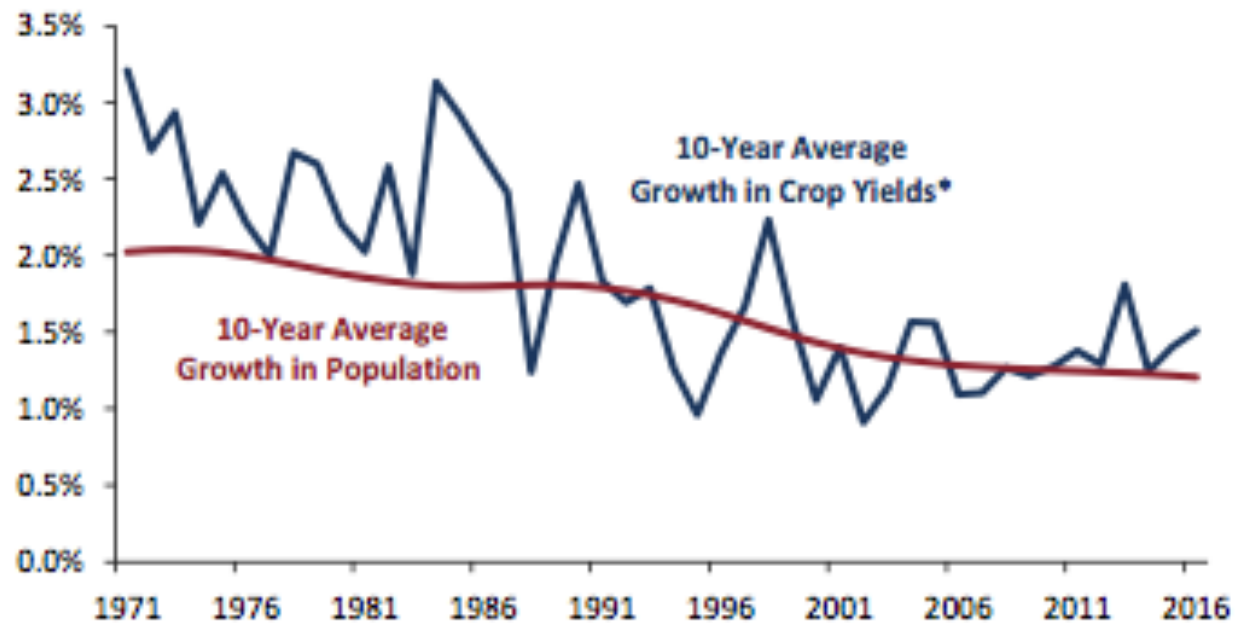
Figure 9 World Population 1960-2050



Source: World Economic Forum Water Initiative, edited by D. Waughray (2010). Water Security: The Water-Food-Energy-Climate Nexus, based on United Nations Population Division, UN-DESA, UN Revision 2008

DÉFIS DE L'ALIMENTATION

Exhibit 21: Grain Productivity and Population Growth: No Safety Margin!



As of 12/31/17

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, GMO

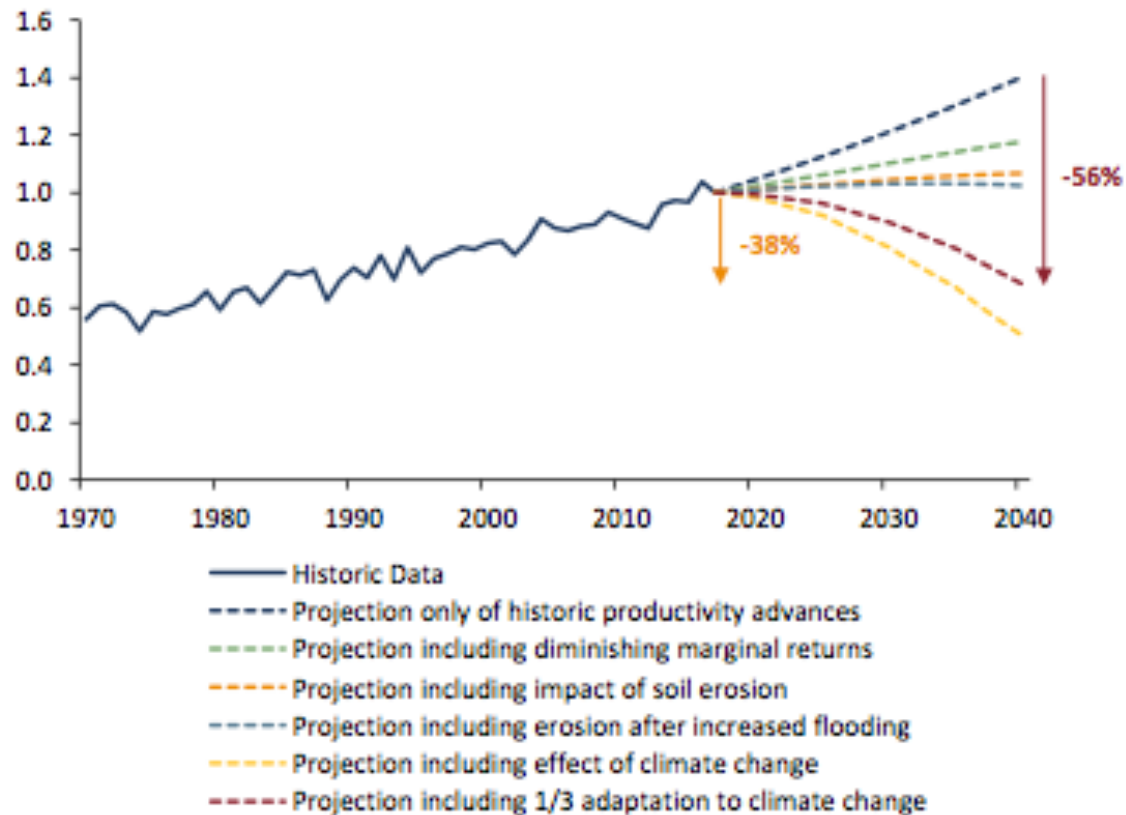
*For world's three major staple crops: wheat, rice, and corn

ET LES PROJECTIONS...

Exhibit 28: Combined Effect of Climate Change and Soil Erosion

US Grain Yields, Historical and Projected

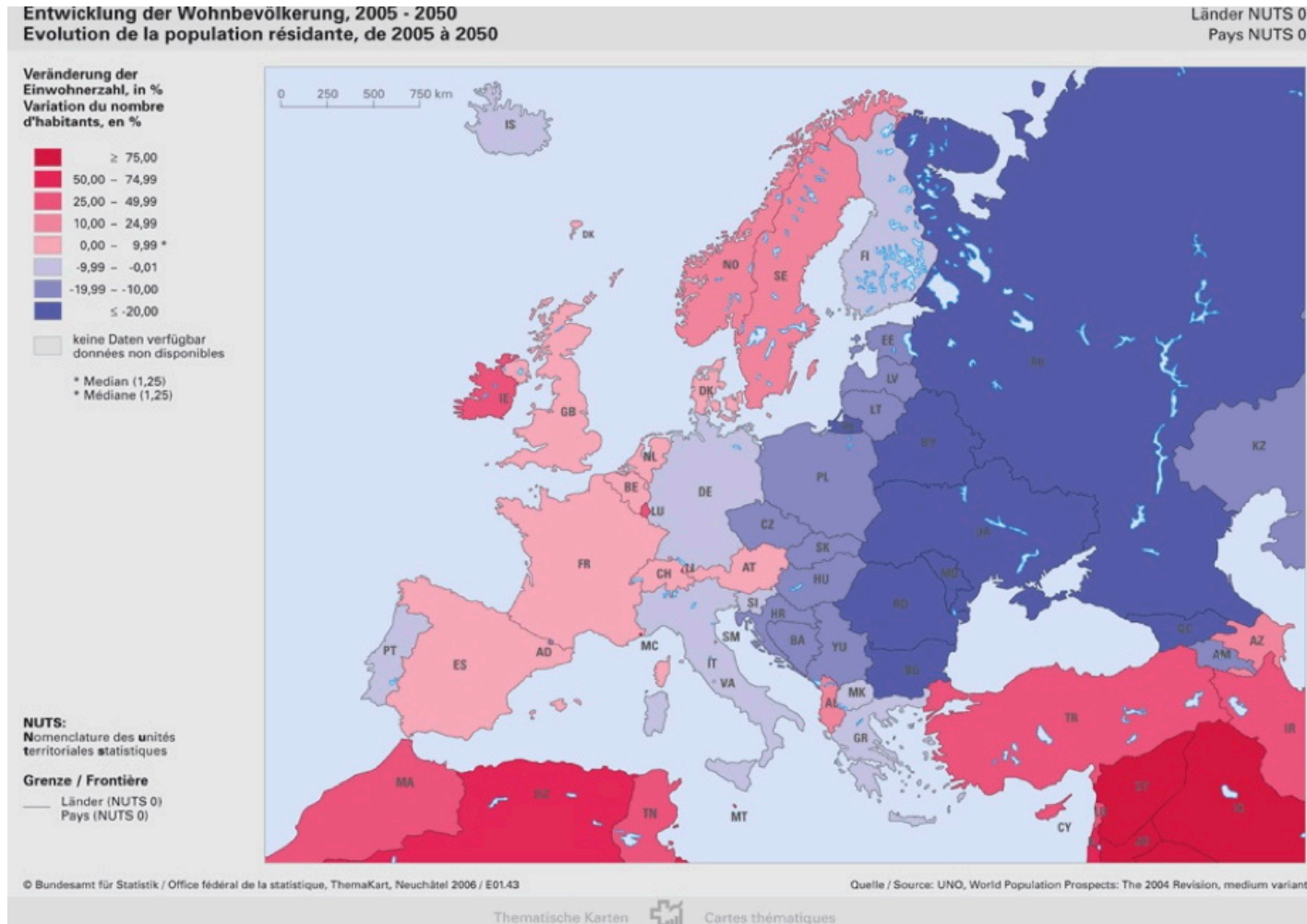
Index averaging corn, wheat, soy, and rice yields, 2017 = 1



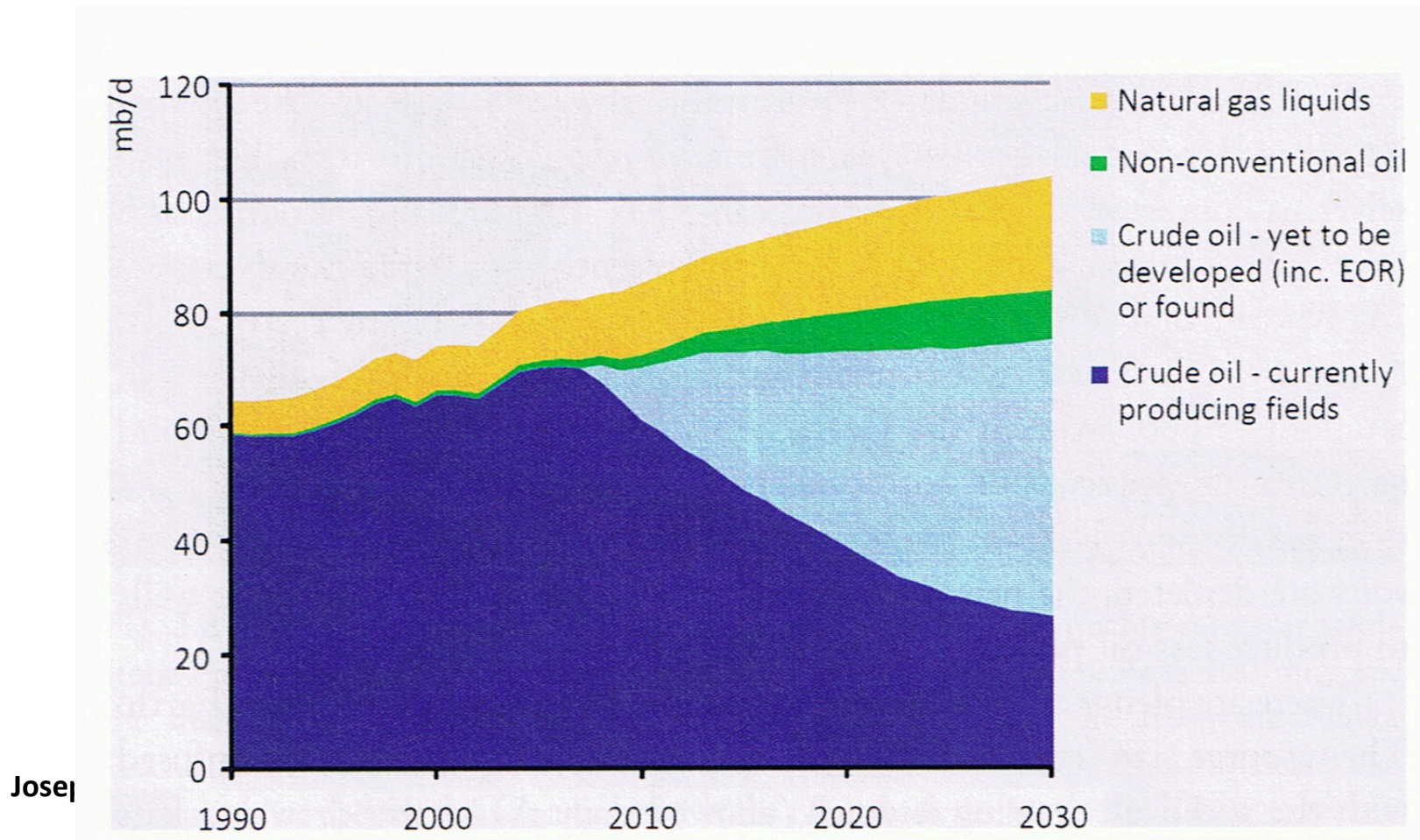
As of 4/30/18

Source: USDA NASS, Rhodes 2014, Liang et al 2017, GMO

LES MIGRATIONS S'ANNONCENT DEPUIS LONGTEMPS



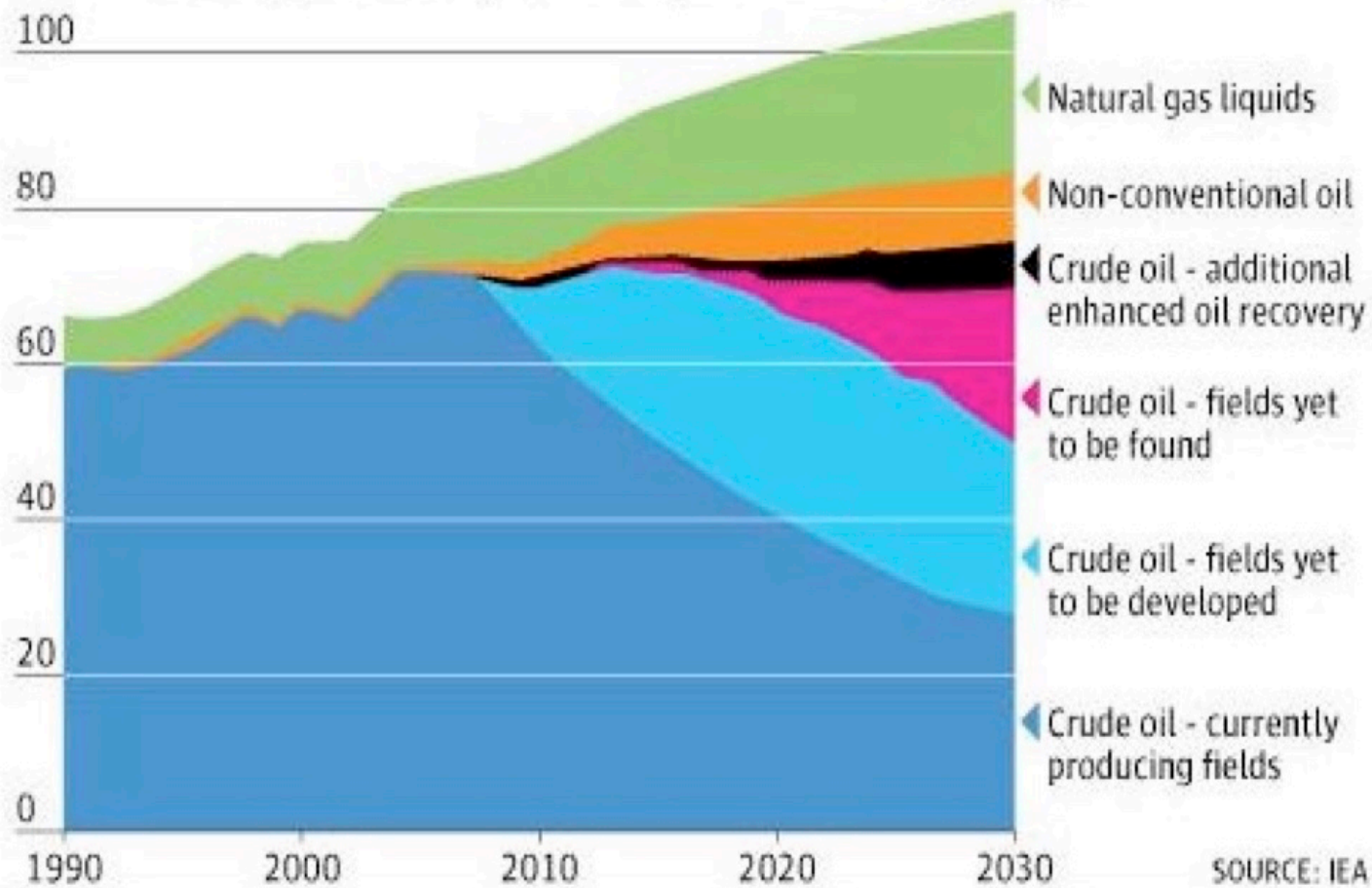
PRODUCTION D'ÉNERGIE FOSSILE D'ICI 2050: PROJECTIONS DE L'AIÉ



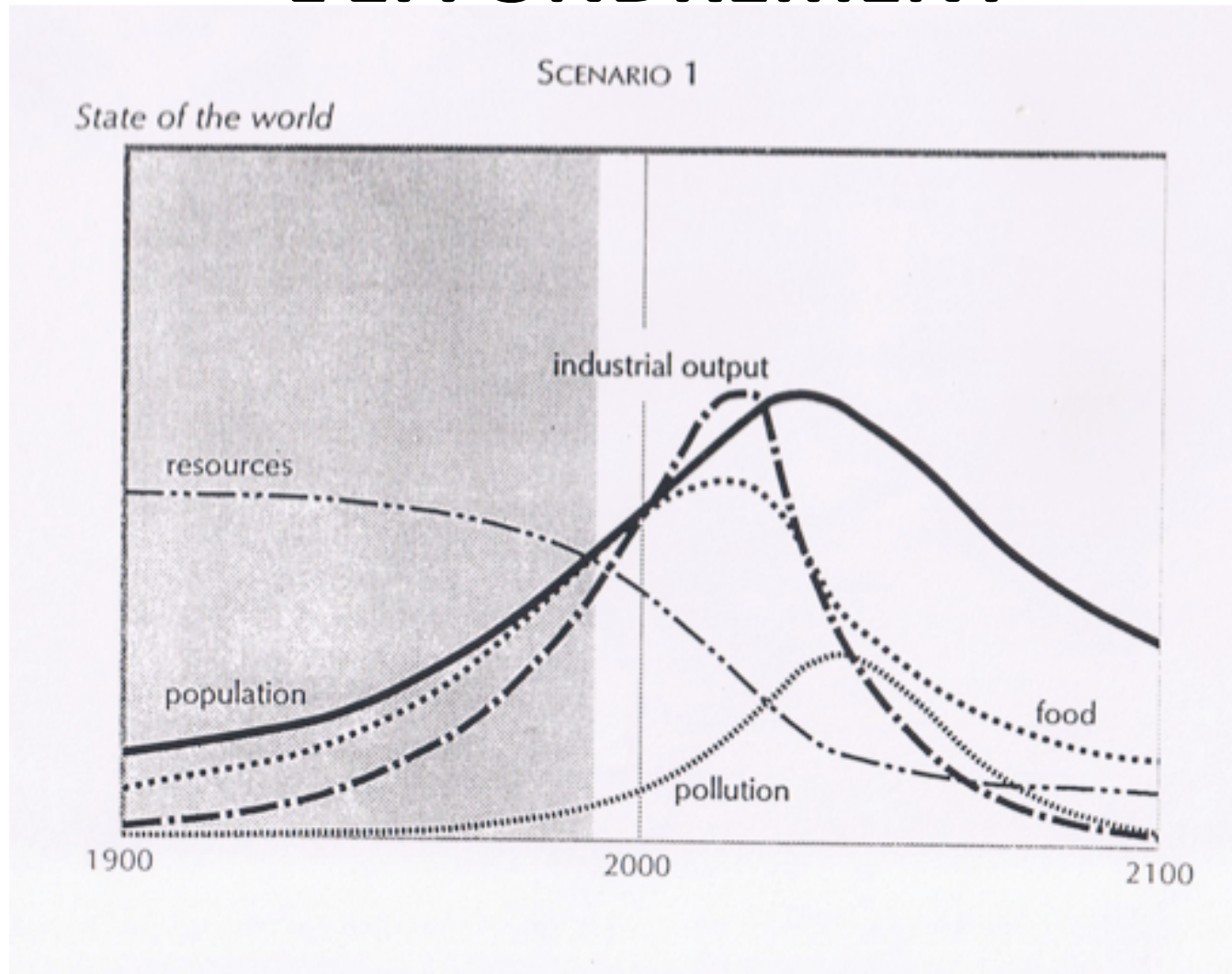
Evolution future de la production de pétrole

Pour compenser le déclin des zones de production de pétrole traditionnelles en déclin, il faudrait creuser assez de puits pour fournir l'équivalent deux fois la production de pétrole de l'Arabie saoudite, soit 20 mb/j !

IEA forecast of global all-oil production, million barrels per day



L'OBJECTIF, DEPUIS 1972: ÉVITER L'EFFONDREMENT



2002/2012 - CAUSE PERDUE: PAS UNE SURPRISE

