

Sobriété et lutte contre l'obsolescence des biens: une impérative nécessité pour l'humanité ?



Alain GELDRON
Expert National Matières Premières

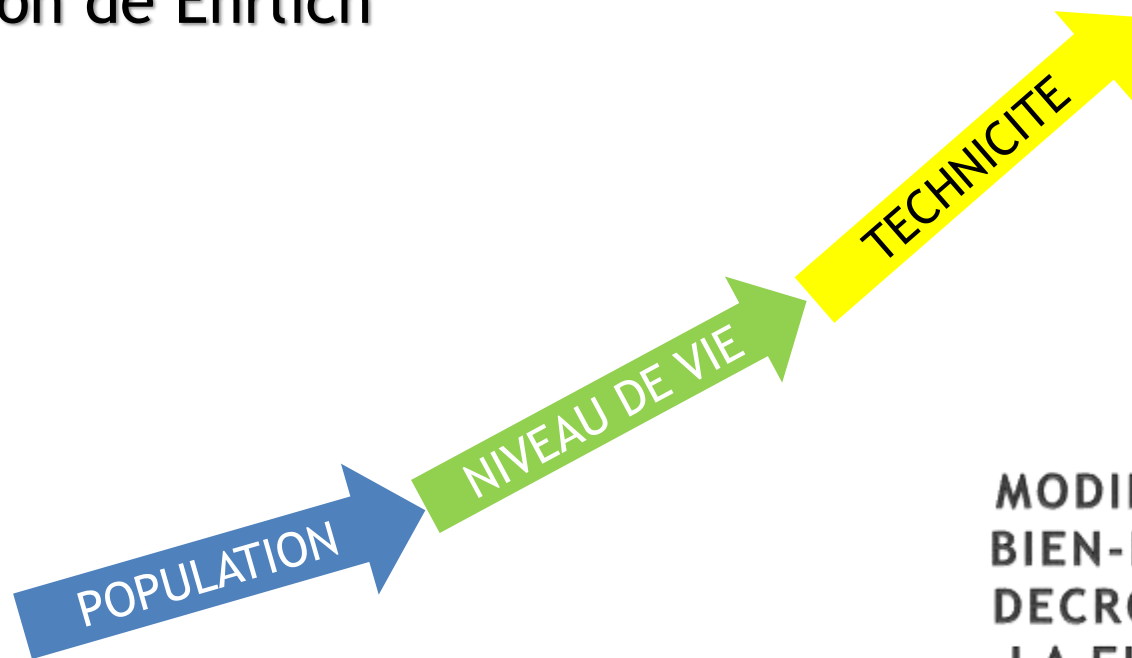
26 Novembre 2018 - Grenoble

Une consommation de ressources en constante augmentation



3 facteurs cumulatifs d'augmentation

Impacts= $P \cdot A \cdot T$
Equation de Ehrlich



**SANS
MODIFICATIONS LE
BIEN-ÊTRE HUMAIN
DECROITRAIT D'ICI
LA FIN DU SIECLE**

Une consommation de ressources en constante augmentation



De 7,5 milliards à 11 milliards entre 2015 et 2100

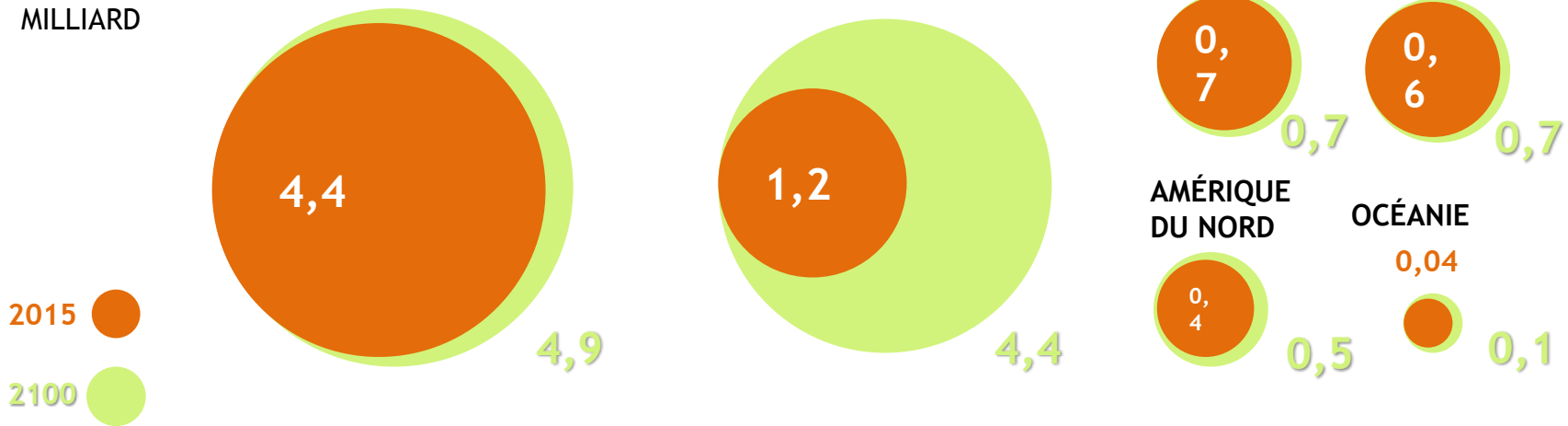
ASIE

AFRIQUE

EUROPE

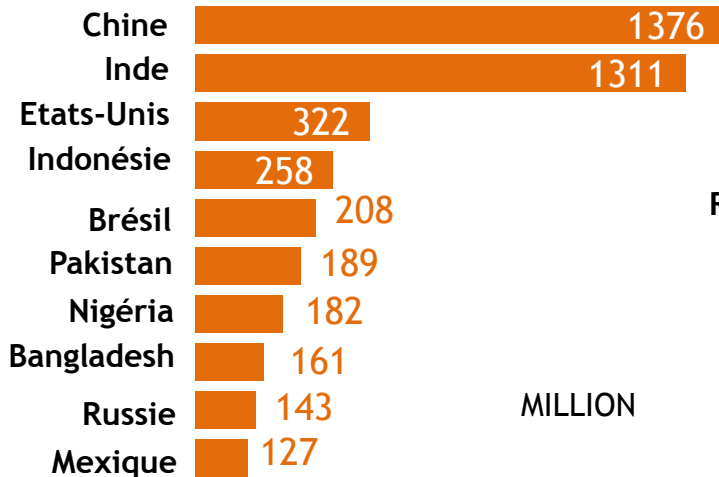
AMÉRIQUE LATINE
CARAÏBES

MILLIARD

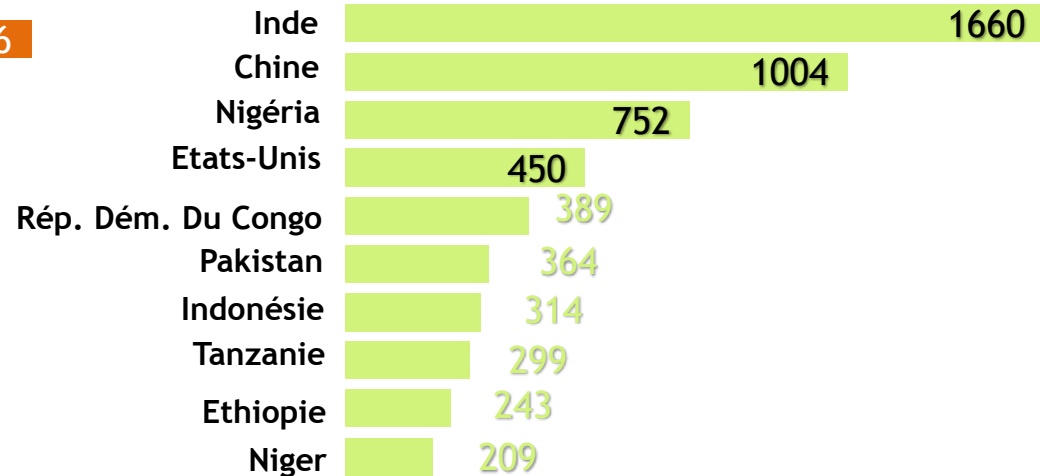


2015

2100

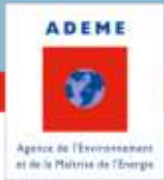


MILLION



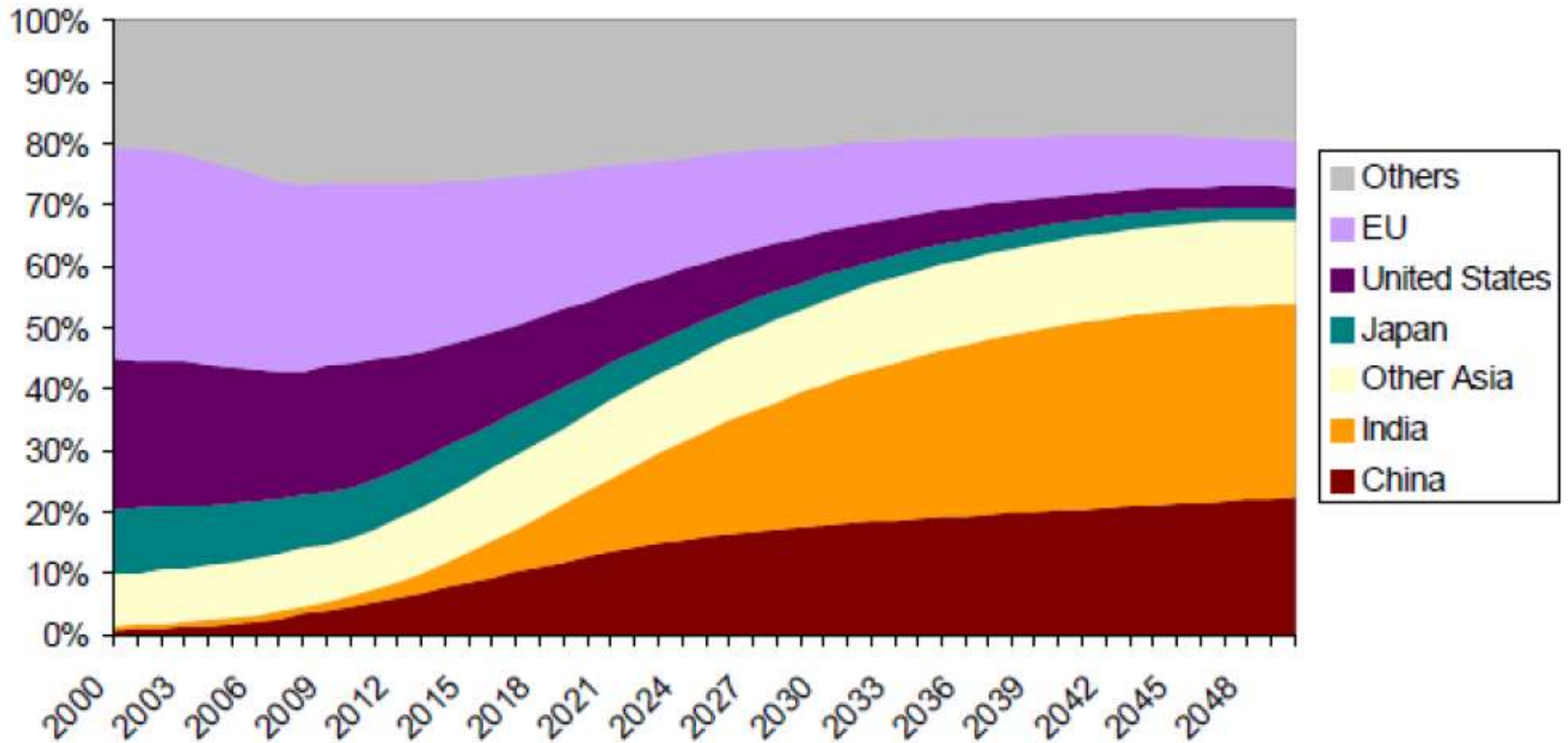
Source : D'après Alternatives économiques HS
oct 2015, données ONU

Une consommation de ressources en constante augmentation



L'augmentation des classes moyennes

EN 2050 LA CLASSE MOYENNE INDIENNE REPRÉSENTERA AUTANT D'INDIVIDUS QUE LE TOTAL DES HABITANTS DE L'UNION EUROPÉENNE

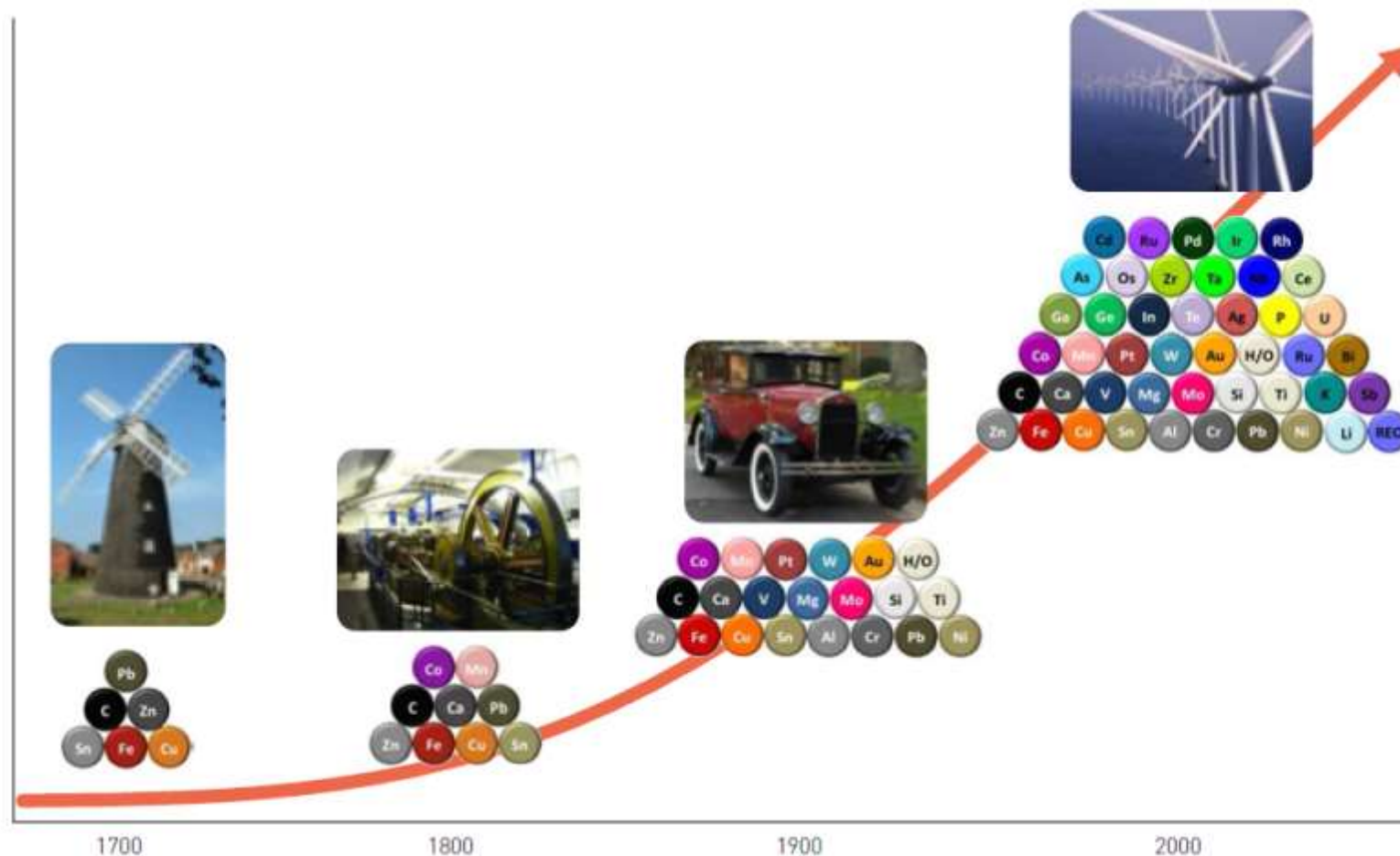


Source: Brookings Institution 2011

Une consommation de ressources en constante augmentation

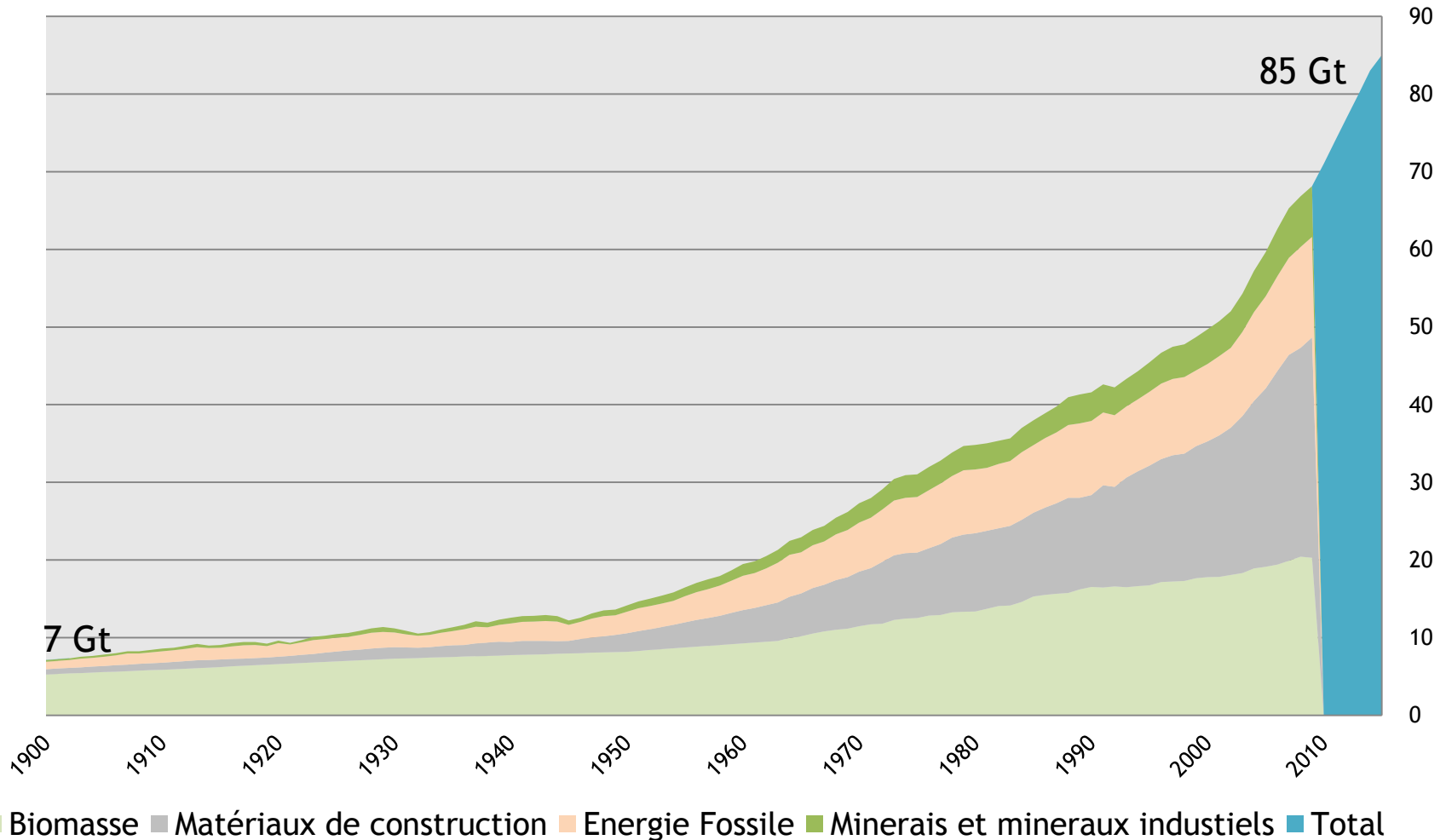
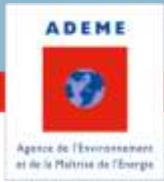


Une technologie de plus en plus consommatrice



Source : UNEP (2013) Metal Recycling: Opportunities, Limits, Infrastructure

Une consommation de matières premières en croissance constante



Graphique ADEME d'après Krausman et al, 2009, M&J 2011- UNEP IRP, 2016 - Stefan Bringezu, 2015

Une empreinte qui augmente

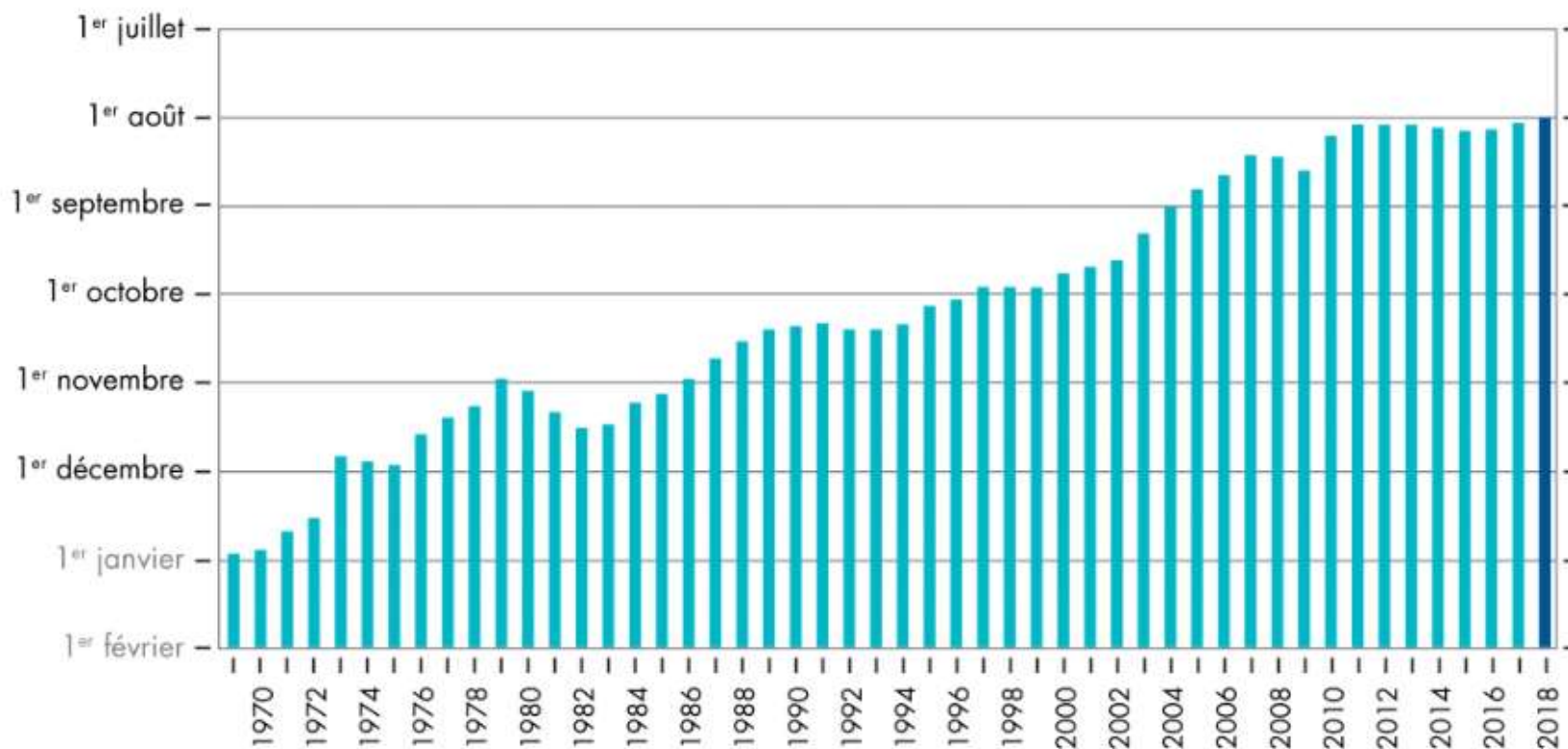


1 planète Terre

Jour du Dépassement Mondial
1969-2018

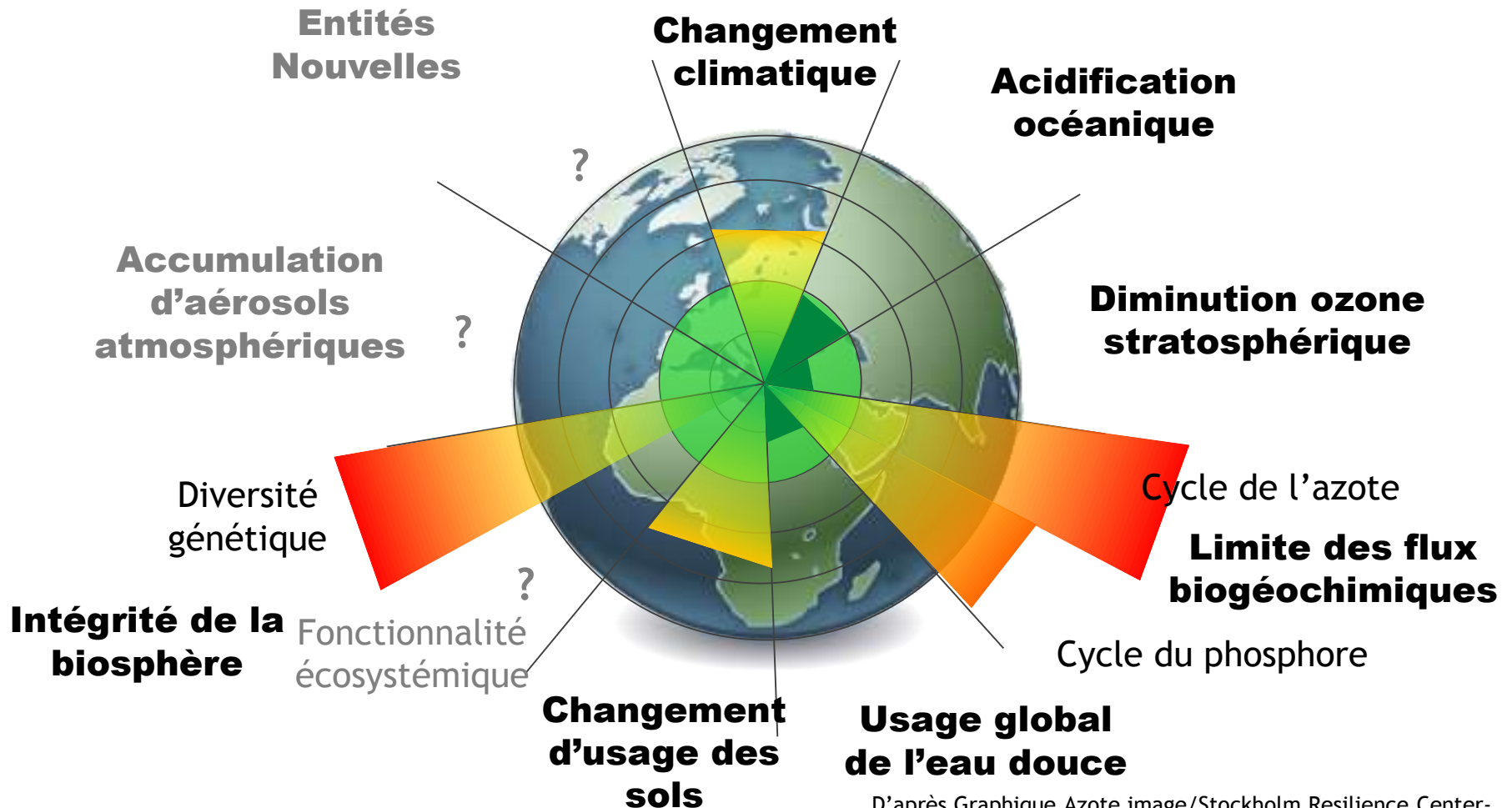
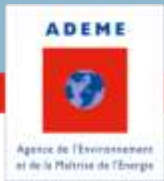


1,7 planète Terre



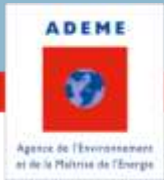
Source Global footprint network 2018

Des limites à ne pas dépasser

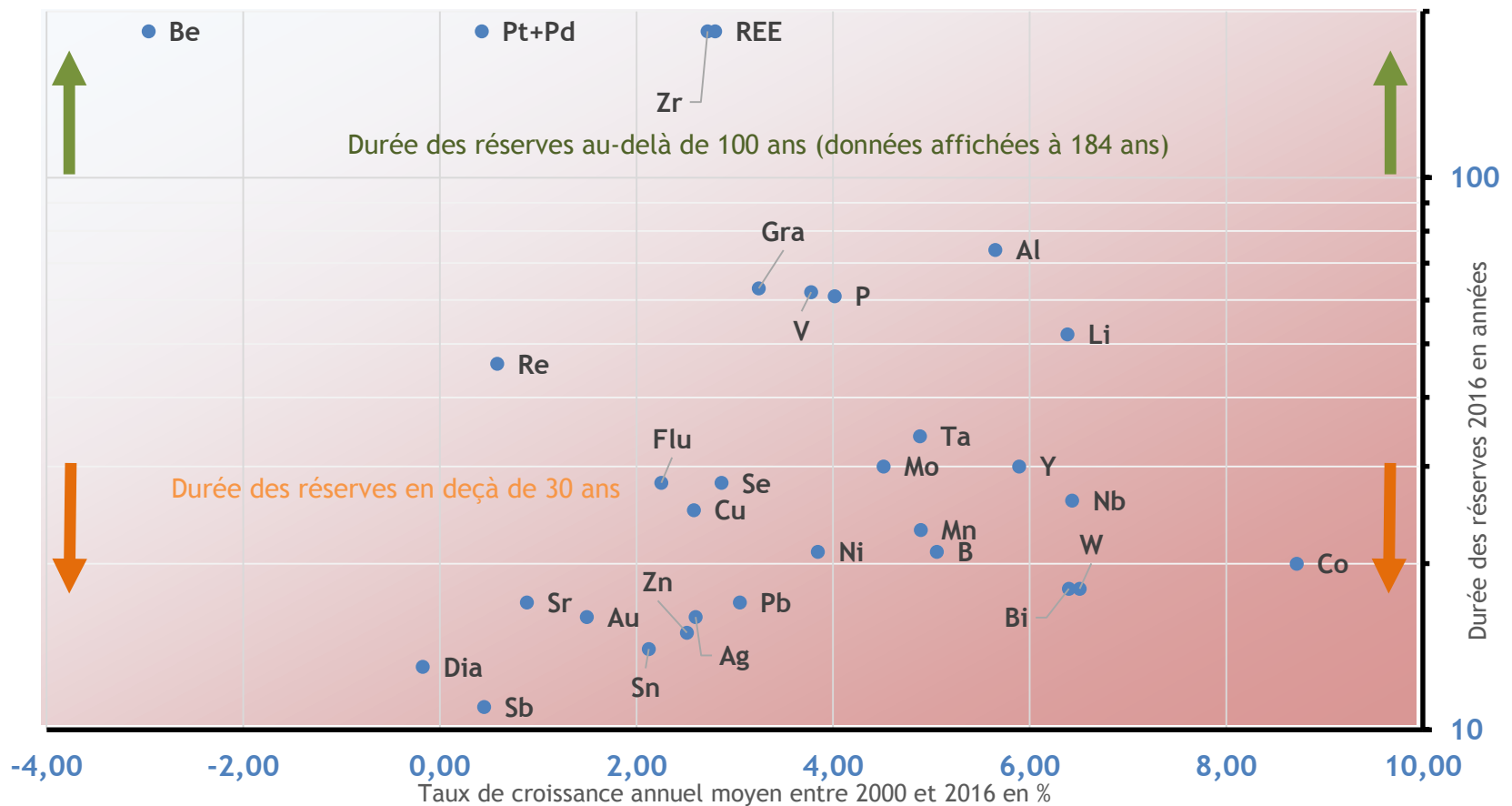


D'après Graphique Azote image/Stockholm Resilience Center-
Johan Rockström et al Nature 2009, Will Steffen et al Science 2015

Croissance et réserves



Croissance de la production entre 2000 et 2016 et durée des réserves 2016 à ce taux (données USGS)

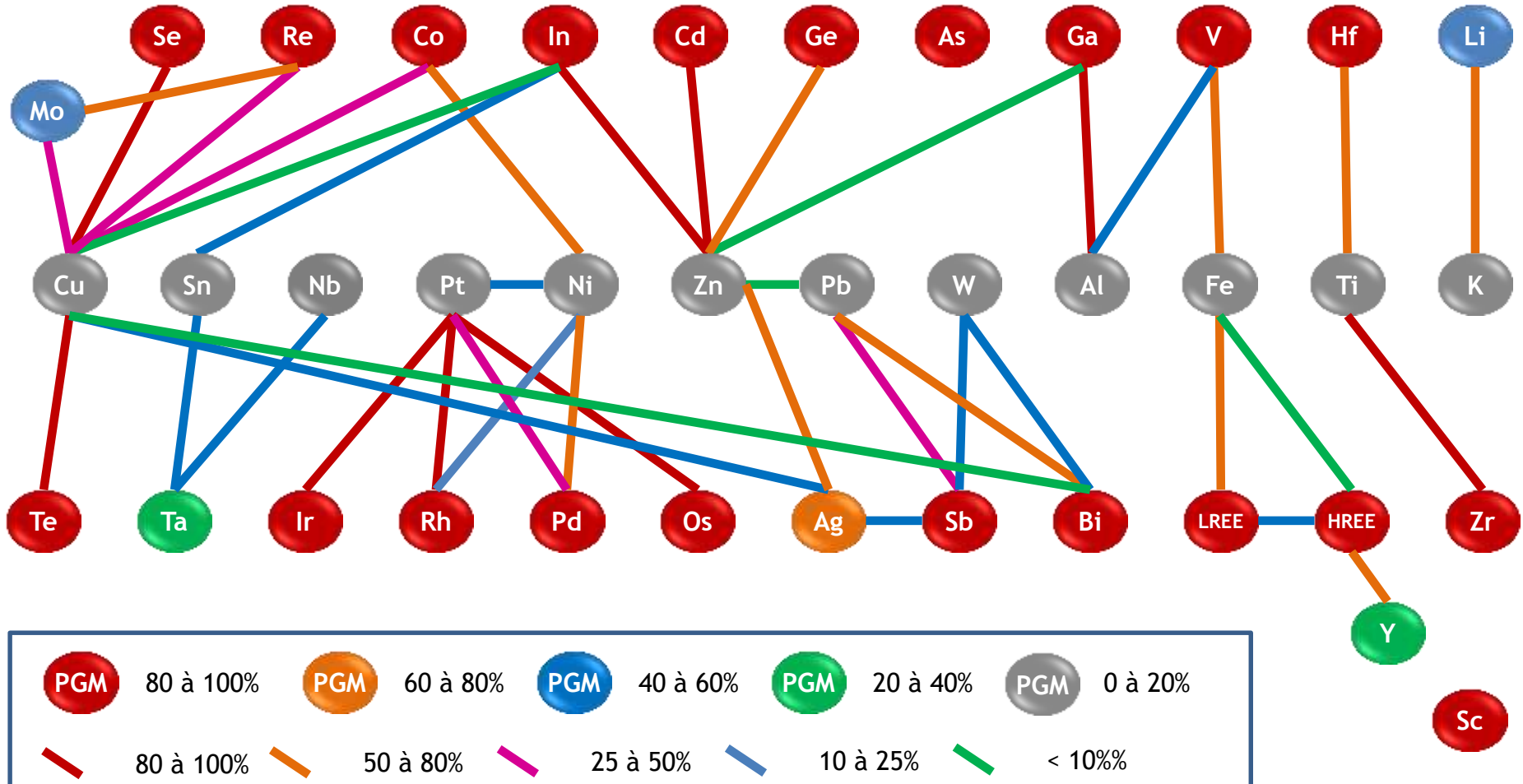


Source : A. Geldron d'après données USGS

Des métaux technologiques souvent sous-produits

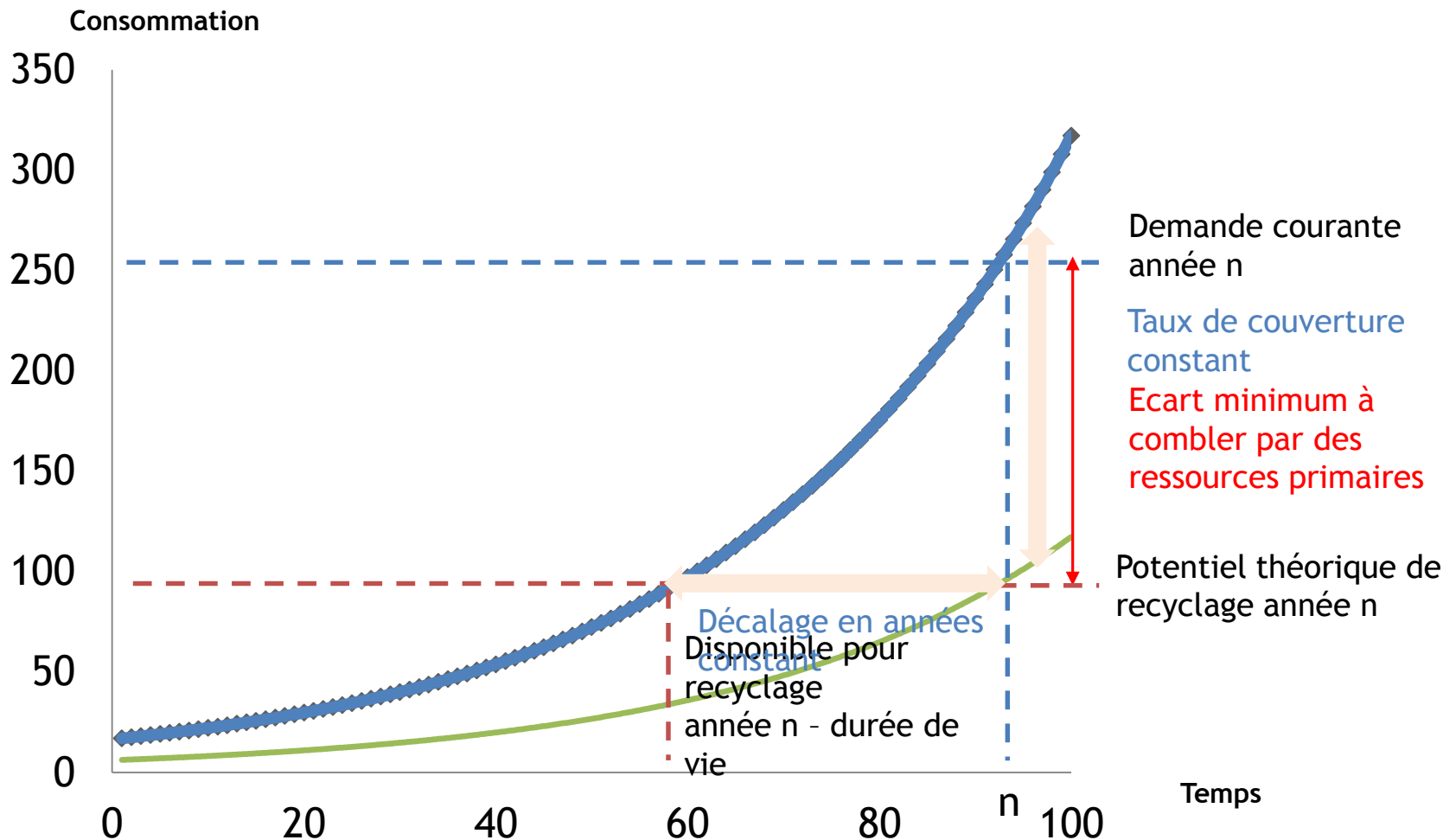
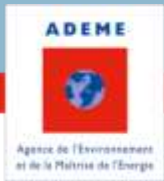


22 métaux sur 38 dépendants d'un autre

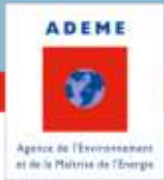


Source : D'après données Nassar, Graedel, Harper 2015

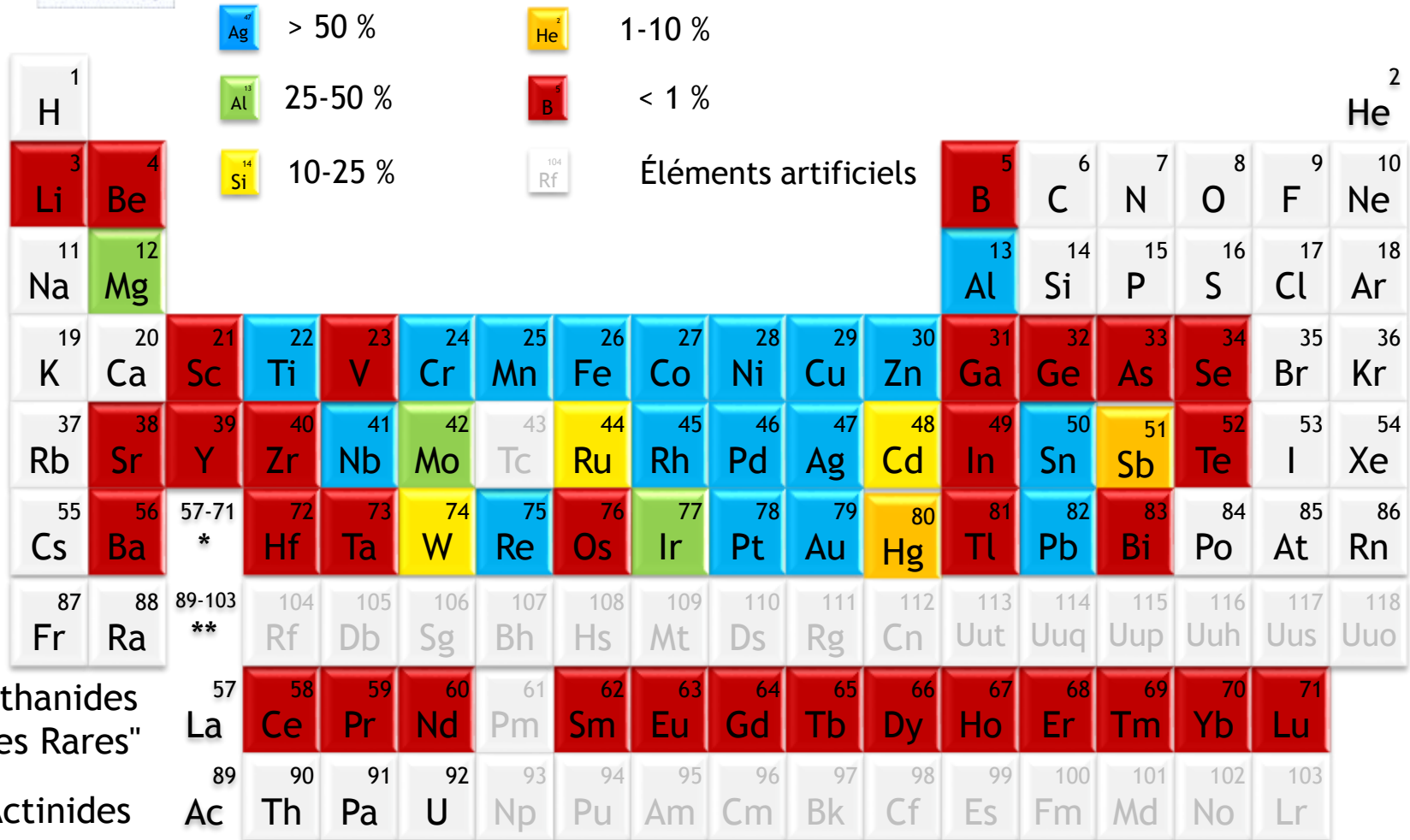
Matière disponible pour le recyclage



Taux de recyclage des éléments

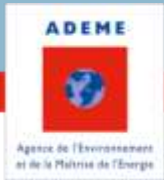


Monde

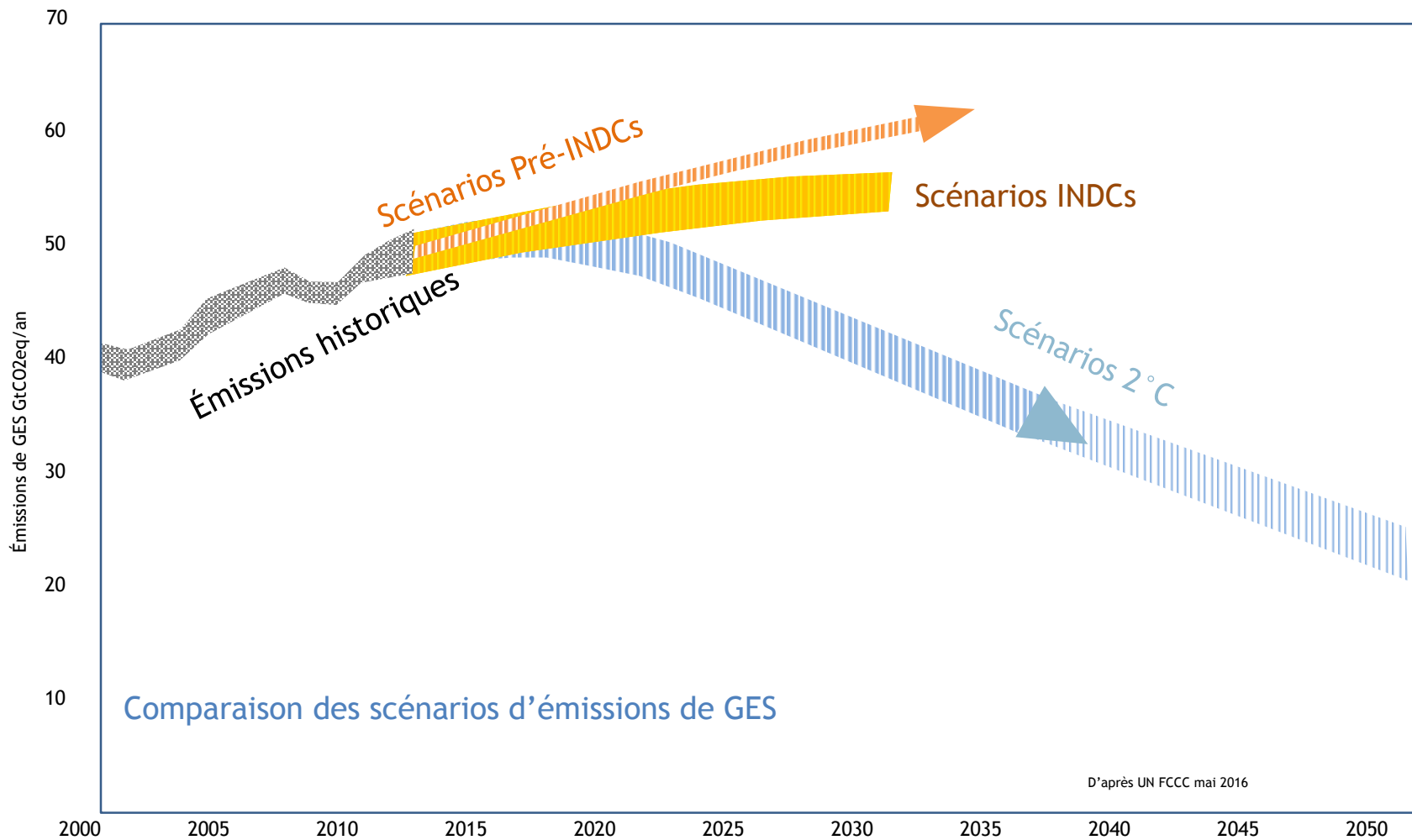


Source : UNEP (2013) Metal Recycling: Opportunities, Limits, Infrastructure

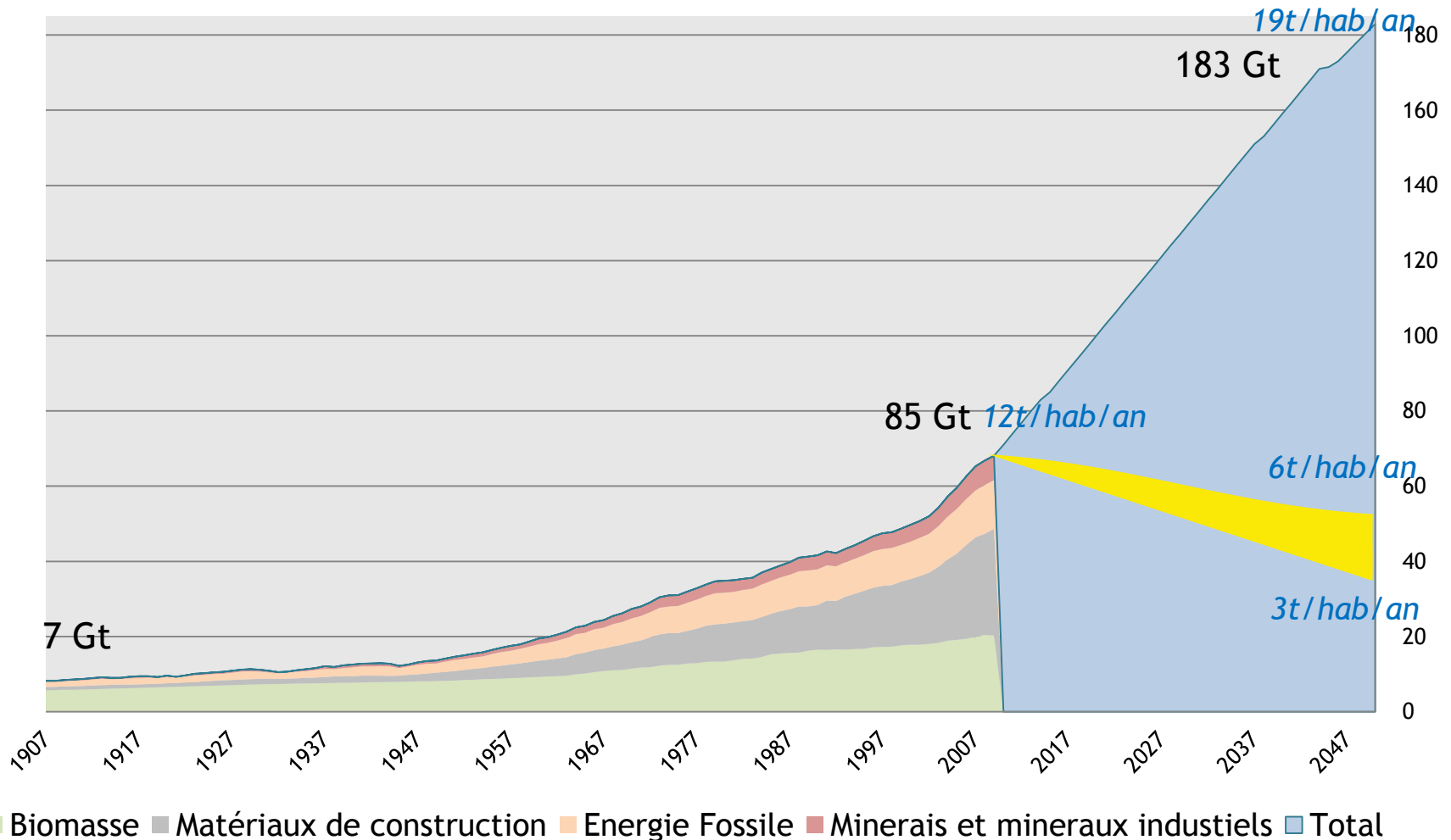
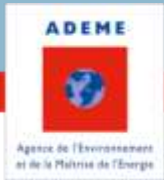
Où allons-nous ?



Le sujet phare du changement climatique

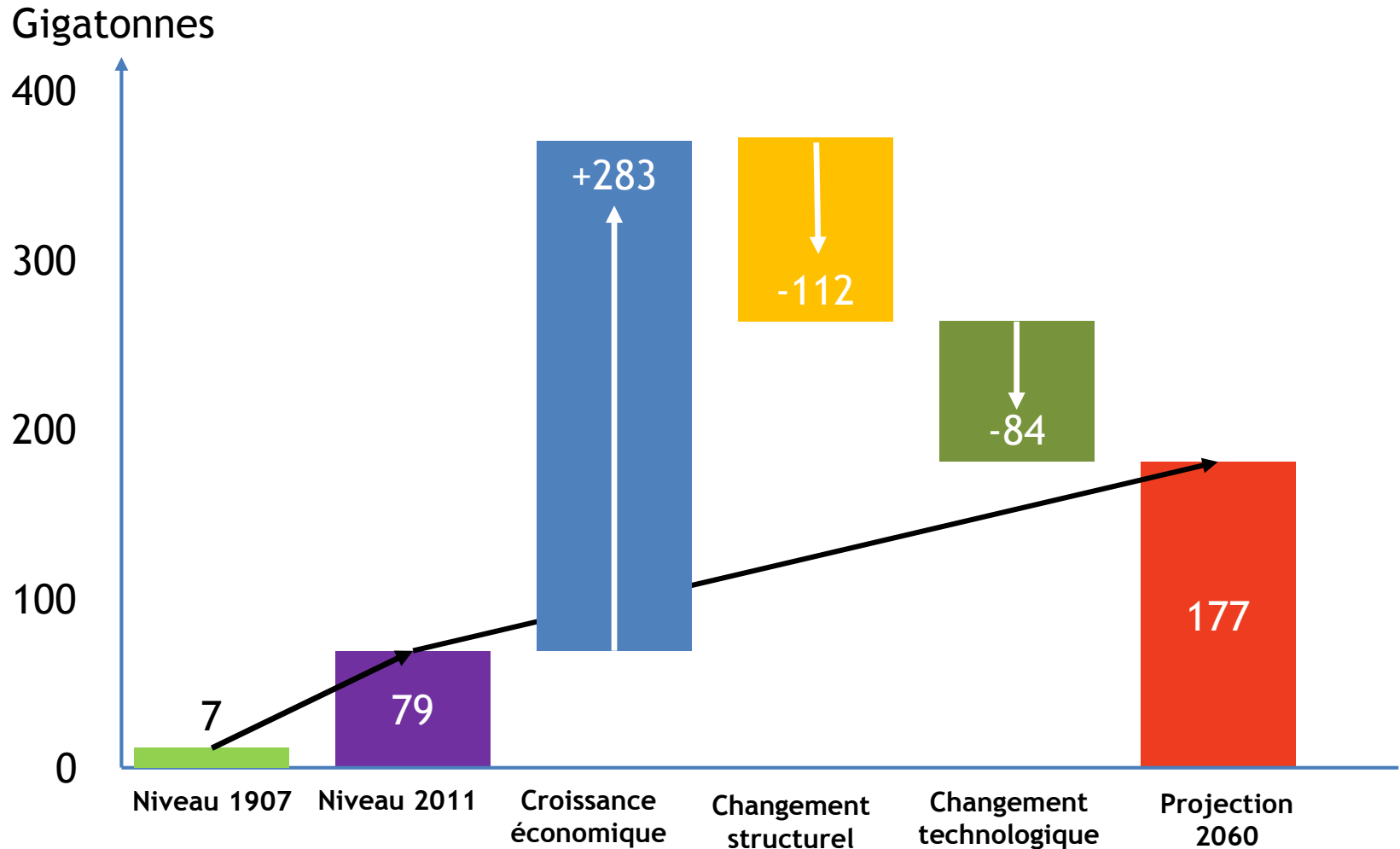
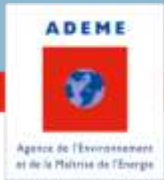


Vers un objectif sur les matières premières ?



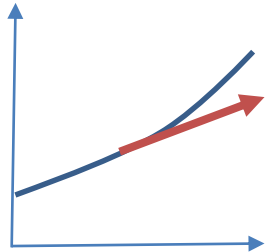
Graphique ADEME d'après Krausman et al, 2009, M&J 2011- UNEP IRP, 2016 - Stefan Bringezu, 2015

Projection OCDE à 2060



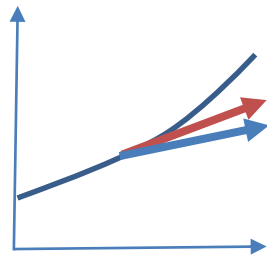
Source : OECD Global Material Resources Outlook to 2060 - (201)8

Aller vers la sobriété



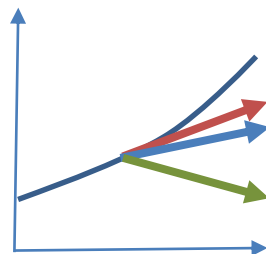
Lutter
contre le
gaspillage

Eteindre la lumière en sortant
Acheter de la nourriture en quantité adaptée
Ne pas acheter de vêtements pour les laisser dans le placard
Ne pas changer un téléphone qui fonctionne



Augmenter
l'efficacité

Réutiliser
Recycler
Remplacer les halogènes par des leds
Eco-concevoir les logiciels et les objets connectés



Développer
la sobriété

Diminuer l'alimentation carnée
Prendre le vélo plutôt que la voiture
Ne pas céder aux TV très grand écran
N'avoir qu'un téléphone portable
Limiter les vidéos en ligne
Limiter la taille de son logement

Merci de votre attention

Alain.geldron@ademe.fr

