

Réduction de GES : urgence, technologies et politiques

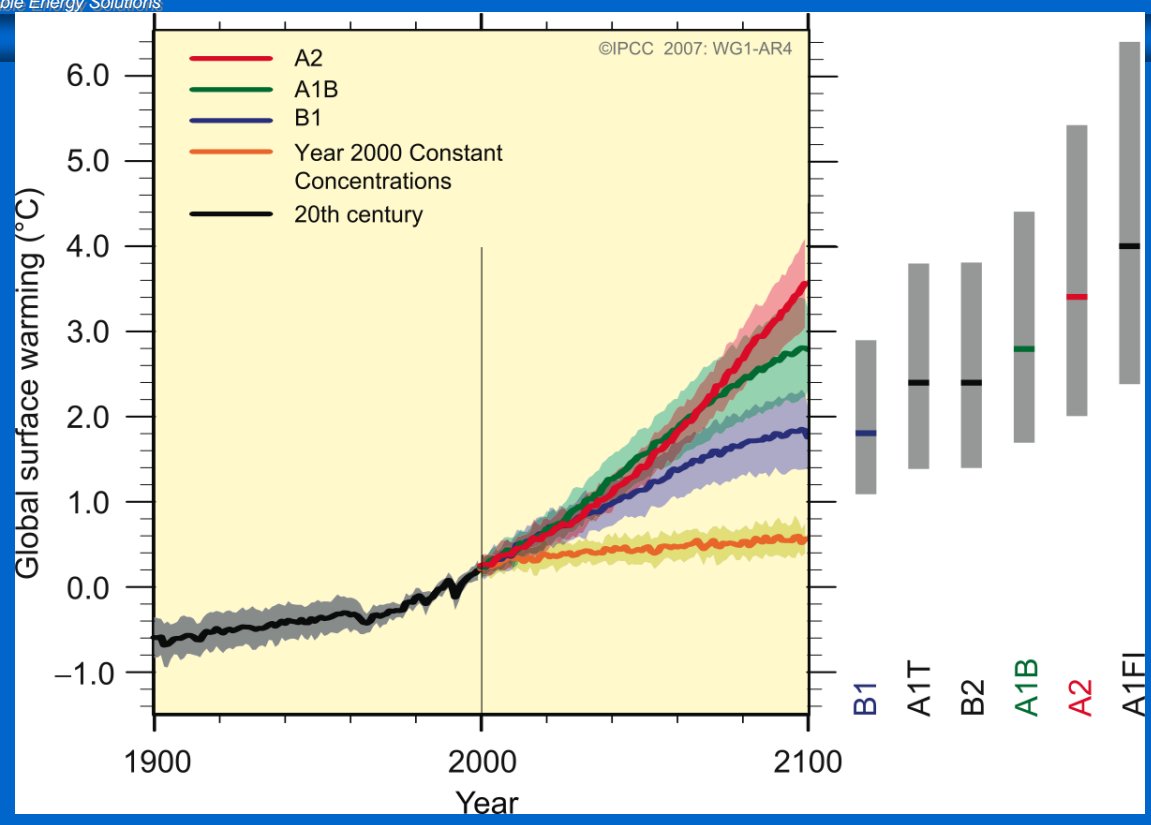
Matthew Bramley
Directeur, Changements climatiques
Institut Pembina

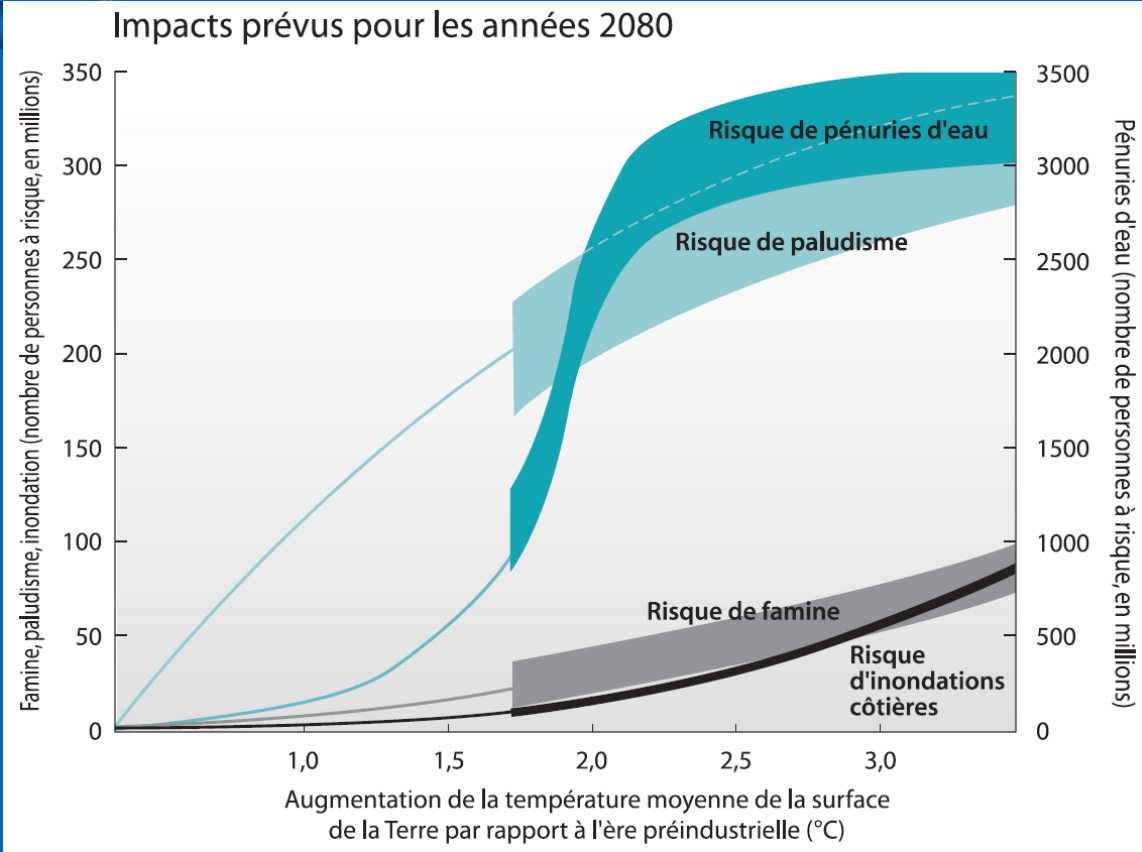
Congrès de l'ASDEQ
Gatineau, le 15 mai 2008



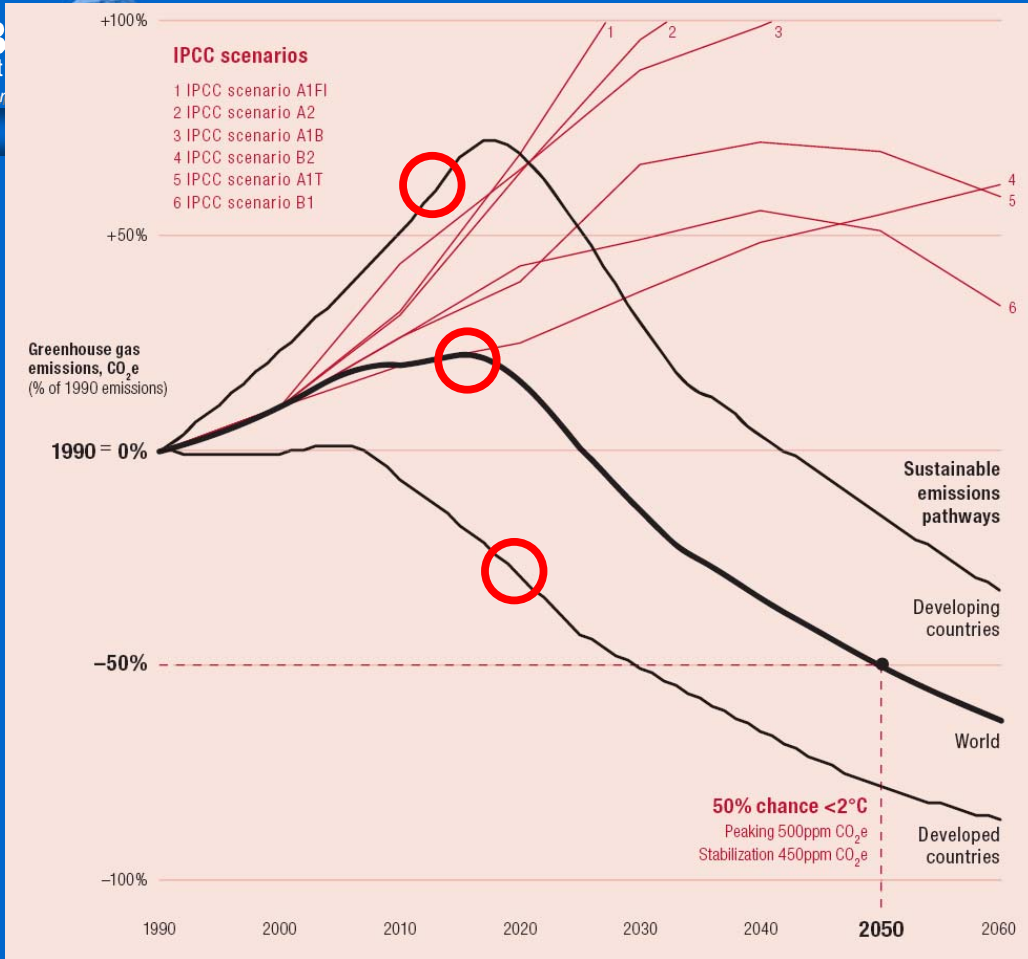
© 2006 Pembina Institute
www.pembina.org

- Urgence des réductions de GES
- Faisabilité économique
- Technologies disponibles
- Politiques nécessaires





- “The prime goal of [the new global climate treaty] must be to limit global warming to no more than 2 °C above the pre-industrial temperature”
– *2007 Bali Climate Declaration by Scientists*
- “If we follow business as usual I can't see how west Antarctica could survive a century. We are talking about a sea-level rise of at least a couple of metres this century.”
– *James Hansen, NASA (2008)*



Category	CO ₂ equivalent concentration (parts per million CO ₂ equivalent)	Global mean temperature increase above pre-industrial at equilibrium using 'best estimate' climate sensitivity ^a (°C)	Change in global CO ₂ emissions in 2050 (% of 2000 emissions)	Range of reduction in GDP in 2050 because of mitigation (%)	Allowed emissions by Annex I Parties in 2020 (% change from 1990 emissions)	Allowed emissions by Annex I Parties in 2050 (% change from 1990 emissions)
I	445–490	2.0–2.4	-85 to -50	Decrease of up to 5.5	-25 to -40	-80 to -95
II	490–535	2.4–2.8	-60 to -30			
III	535–590	2.8–3.2	-30 to +5	Slight gain to decrease of 4	-10 to -30	-40 to -90
IV	590–710	3.2–4.0	+10 to +60	Gain of 1 to decrease of 2	0 to -25	-30 to -80
V	710–855	4.0–4.9	+25 to +85			
VI	855–1,130	4.9–6.1	+90 to +140			

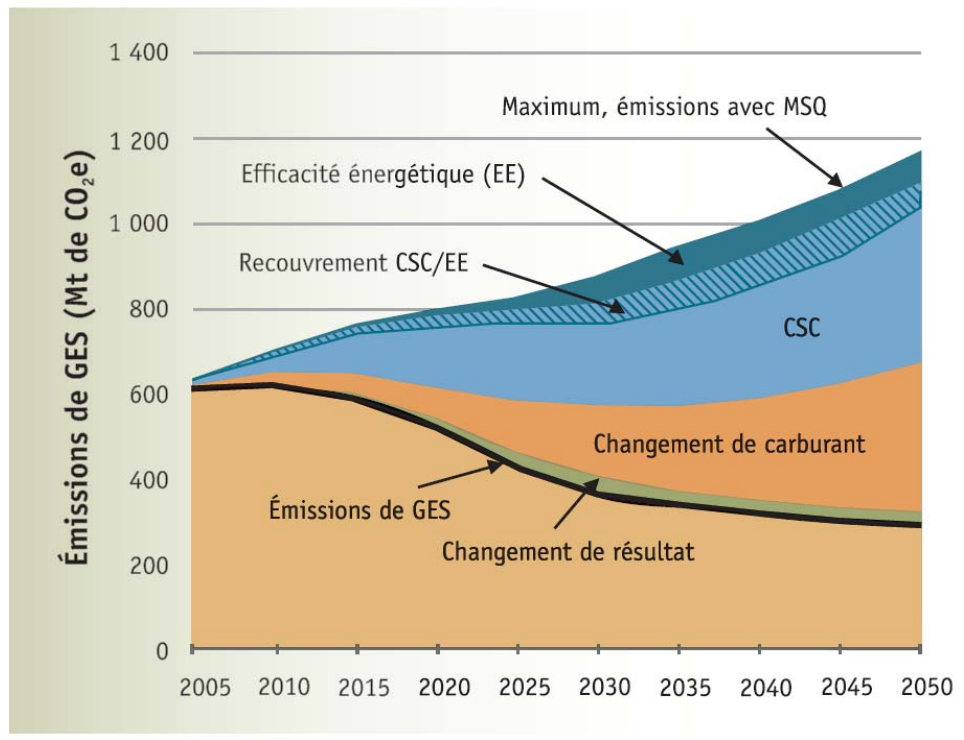
Table SPM.6: Estimated global macro-economic costs in 2050 relative to the baseline for least-cost trajectories towards different long-term stabilization targets^{a)} [3.3, 13.3]

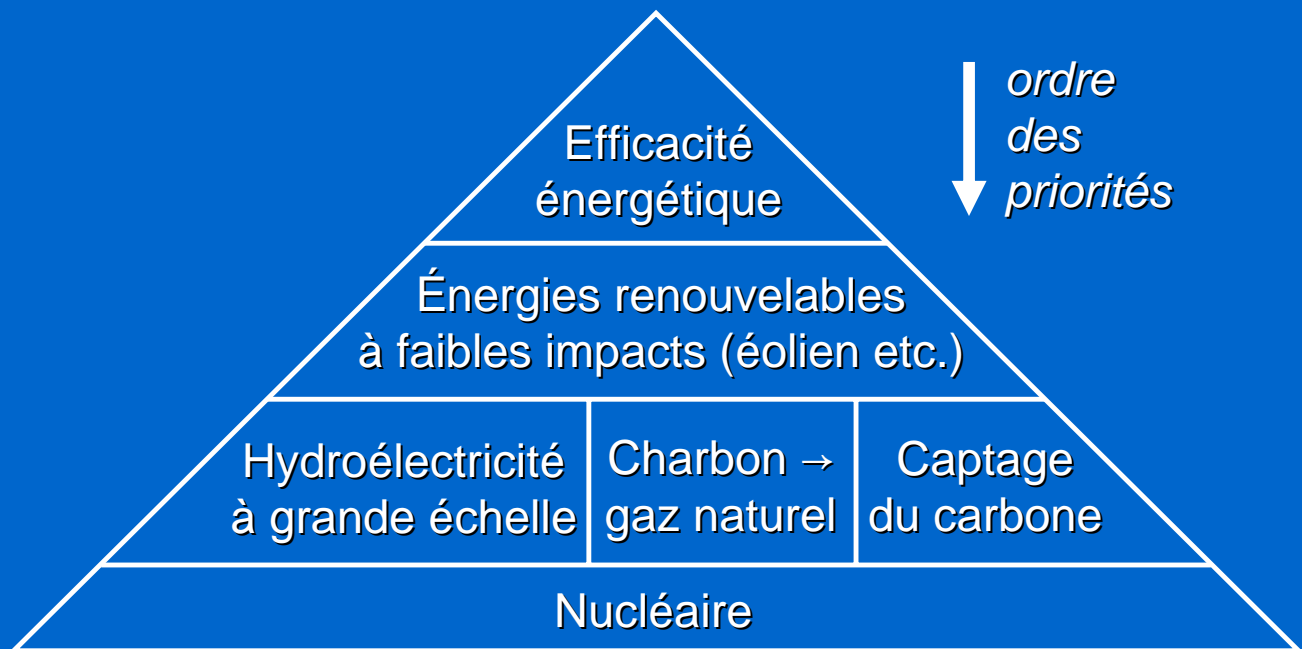
Stabilization levels (ppm CO ₂ -eq)	Median GDP reduction ^{b)} (%)	Range of GDP reduction ^{b), c)} (%)	Reduction of average annual GDP growth rates ^{b), d)} (percentage points)
590-710	0.5	-1 – 2	< 0.05
535-590	1.3	slightly negative – 4	< 0.1
445- 535 ^{e)}	not available	< 5.5	< 0.12

Tableau 9 : Comparaison des changements en matière de PIB (produit intérieur brut) total jusqu'en 2050 (en dollars de 2003) Départ rapide et lent pour la réduction de 65 % (des niveaux actuels) en 2050

	PIB en 2011 (billion \$)	PIB en 2050 (billion \$)	« Années de croissance perdues » d'ici 2050
MSQ	~1,441 \$	~2,968 \$	
Départ lent (-65 %)		~2,934 \$	~2
Départ rapide (-65 %)		~2,957 \$	~1

Tableau 7 : « Coins de cale » de réduction des GES pour une réduction de 20 % d'ici 2020 et de 65 % d'ici 2050 (selon le scénario de « départ rapide »)





Captage du carbone

- Stratégie pour ne rien faire?
- Priorité pour les sables bitumineux
- Chine, Inde?
- Faire payer le pollueur
- Réglementation : permanence, sécurité, surveillance, responsabilités

Politiques de réduction des GES

1. Cible d'émissions légiférée (2020)	Transparence de l'objectif, imputabilité, négociation internationale
2. Taxe carbone (et/ou permis échangeables)	Efficiencce, pollueur-payeur
3. Fonds d'achat de réductions d'émissions	Augmenter le prix du carbone effectif, l'étendre aux puits de carbone, volet international
4. Règlements (véhicules, édifices, etc.)	Lacunes du marché
5. Subventions (rénovations, PME)	Lacunes du marché, domaines difficile à régler
6. Investissements dans les infrastructures publiques	Responsabilité gouvernementale
7. Investissements dans le développement des technologies 12	Lacune du marché



Fin

