Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Changement climatique et adaptation au changement climatique

Une introduction

Equipe de formateurs:

XX

XX

'Date'

Mandaté par

BMZ Ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement

Adresse bibliographique

En sa qualité d'entreprise fédérale, la GIZ aide le gouvernement allemand à concrétiser ses objectifs de coopération internationale pour le développement durable ; elle œuvre aussi au niveau mondial dans le domaine de l'éducation internationale.

Publié par
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sièges de la société :
Bonn et Eschborn, Allemagne

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Allemagne
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-1115

Contact
E climate@giz.de
I www.giz.de

Mandaté par
BMZ Ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement

Responsables
Ilona Porsché, GIZ; Michael Scholze, GIZ

Auteurs
Jennifer Frankel-Reed, Barbara Fröde-Thierfelder, Ilona Porsché

Contributions de
Alfred Eberhardt, Mark Svendsen, Lea Herberg, Martin Baumgart, Udo Höggel, Michael Scholze, Alexander Fröde, Nana Künkel, membres de l'équipe de projet sur le changement climatique et la coopération pour le développement de l'OCDE

Coordination
Ilona Porsché, Barbara Fröde-Thierfelder

Crédits photographiques
© GIZ/Programme de protection du climat et Claudia Altmann, Dirk Ostermeier, Florian Kopp, Georg Buchholz, Ira Olaleye, Jörg Böthling, Manuel Hauptmann, Markus Kirchgessner, Michael Gajo, Michael Netzhammer, Nicole Herzog, Peter Korneffel, Richard Lord, Robert Heine, Rüdiger Behrens, Ulrich Scholz, Ursula Meissner, Uwe Rau

Maquette
Ira Olaleye

Ce dossier de formation est paru à l'origine en anglais, sous le titre « Integrating climate change adaptation into development planning ». La traduction française a été réalisée avec l'aimable soutien du gouvernement belge.

Conditions d’utilisation

Le présent module de formation a été élaboré par la GIZ, mandatée par le BMZ. Si vous souhaitez adapter cette présentation à vos besoins, veuillez respecter les conditions suivantes :

- Le masque des diapositives et l’adresse bibliographique sont obligatoires. Ils ne doivent pas être modifiés ni supprimés.
- Le logo de la GIZ ne peut être supprimé ou déplacé et aucun autre logo ou aucune autre information ne peut être placé(e) dans la zone d'en-tête ou de pied de page.
- Pour ajouter votre propre contenu, prière d’utiliser la diapositive vierge à la fin de cette présentation. (Si vous voulez ajouter plus qu’une diapositive, vous pouvez la copier.)
- Si vous désirez apporter des changements substantiels au contenu de cette présentation, veuillez contacter climate@giz.de.

Aperçu

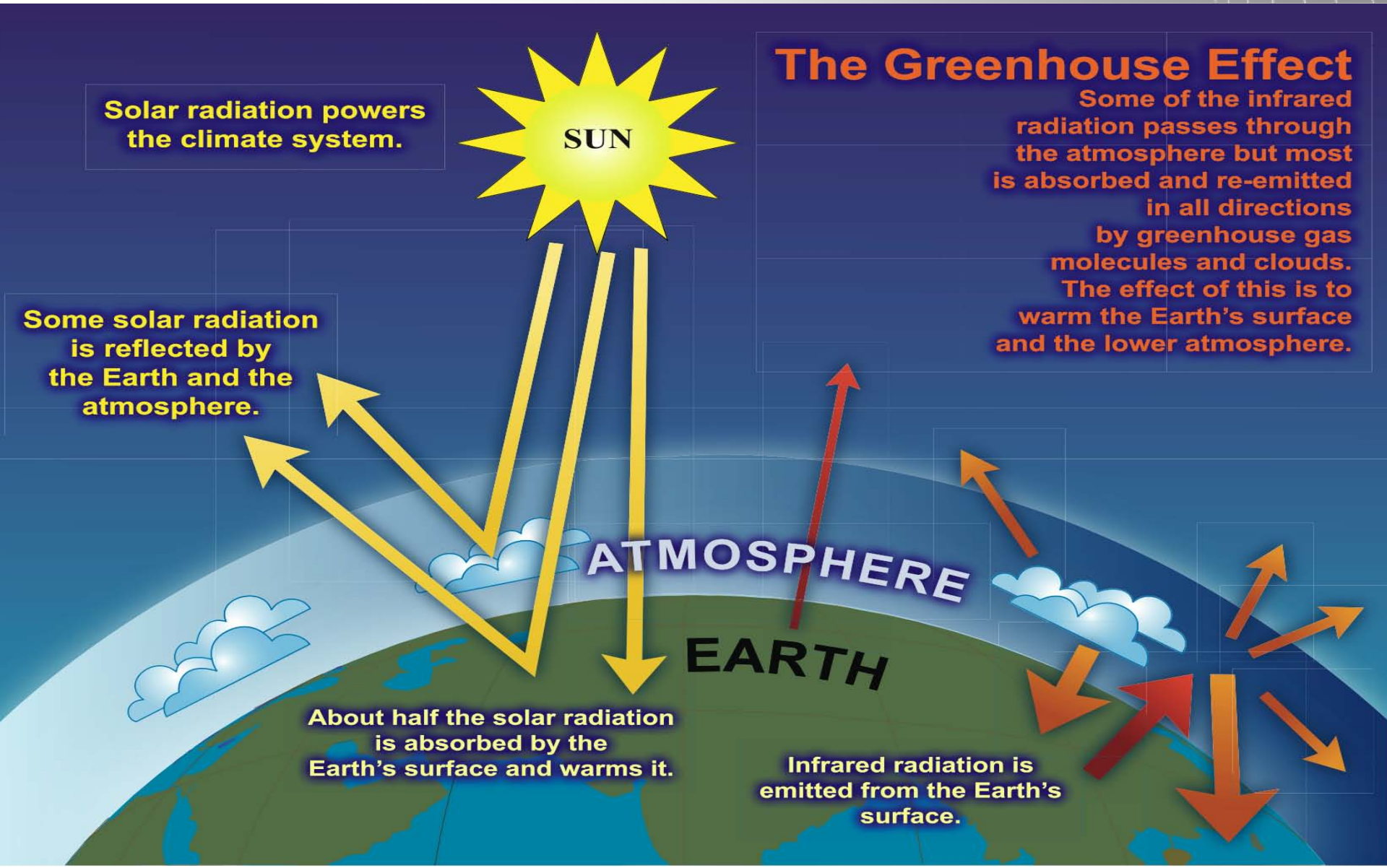
Changement climatique

- Effet de serre
- Emissions
- Scénarios
- Impacts du changement climatique
- Le problème de développement

Adaptation au changement climatique

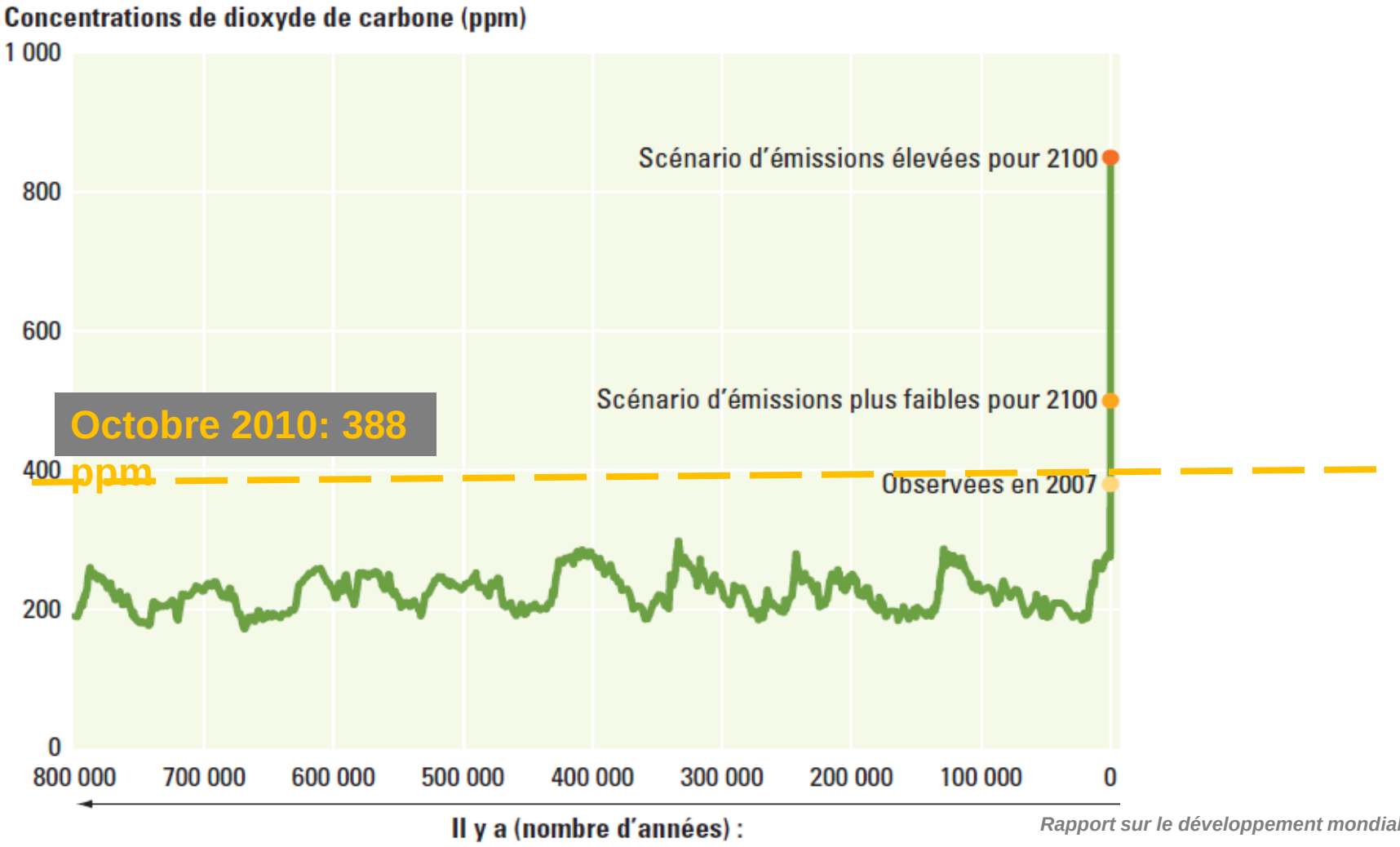
- Définition
- Coûts
- Rendre l'adaptation opérationnelle

Changement climatique



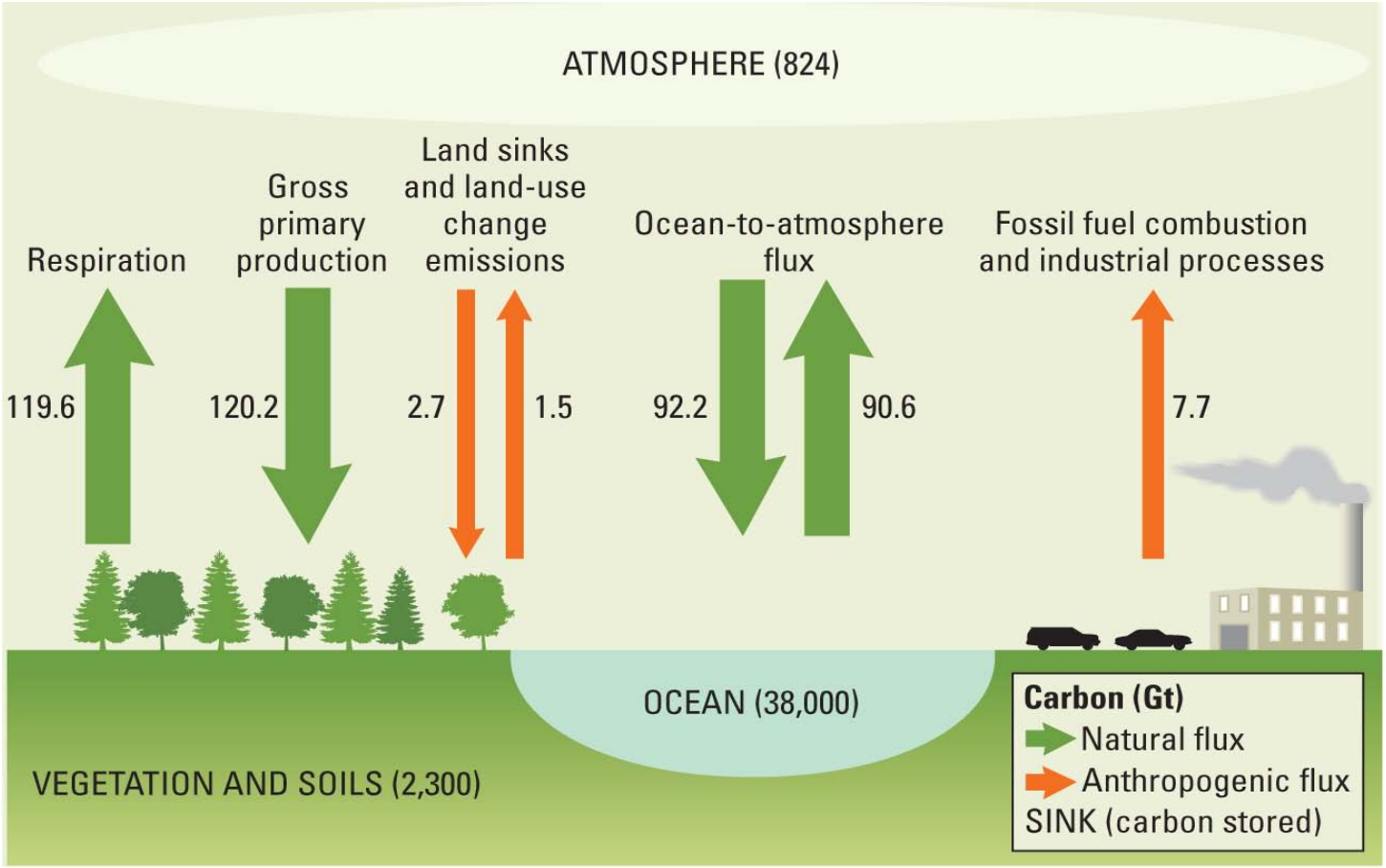
Source: Climate Change 2007. The Physical Science Basis. Groupe de travail GIEC 1. Contribution au 4e rapport d'évaluation

Concentration de CO_2 au fil du temps



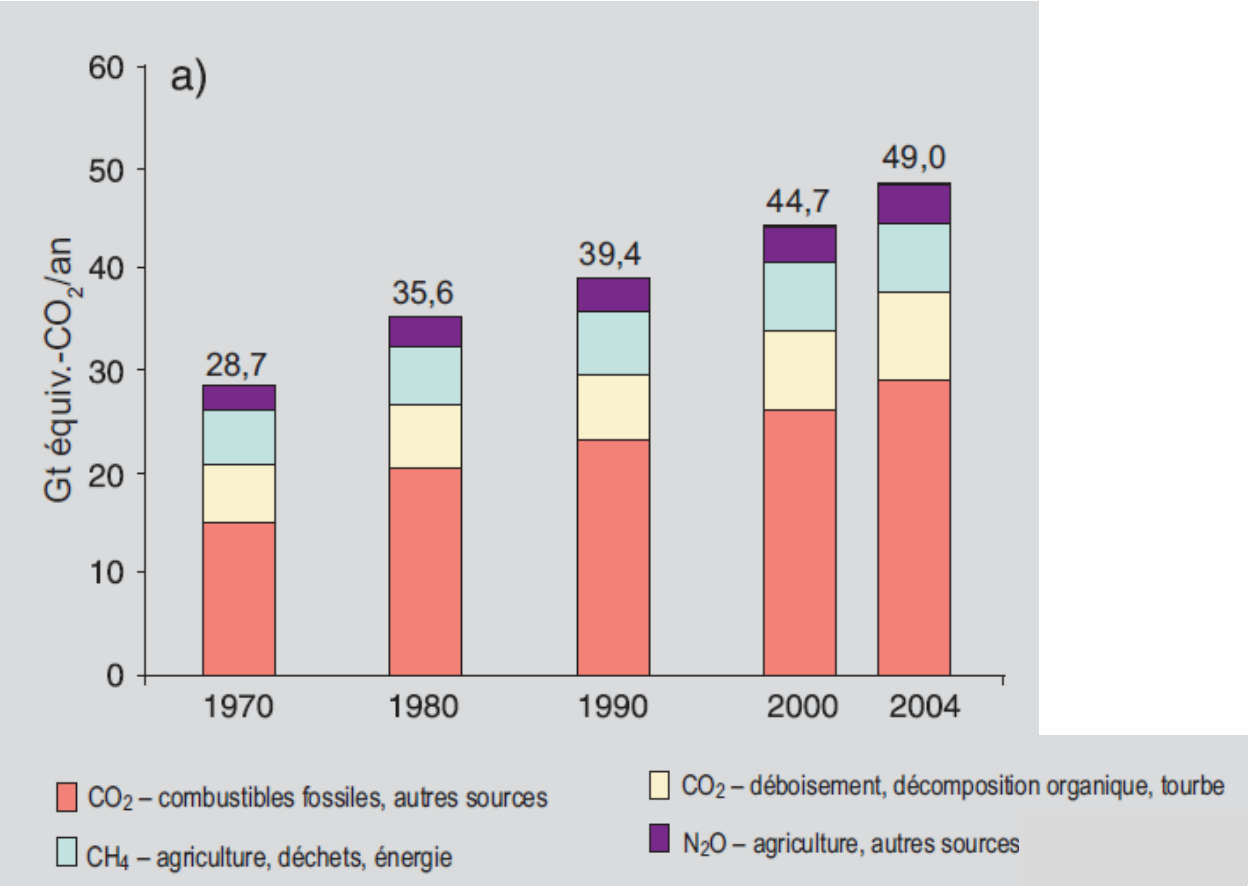
Rapport sur le développement mondial 2010. p 4

Le cycle du carbone: stocks et flux



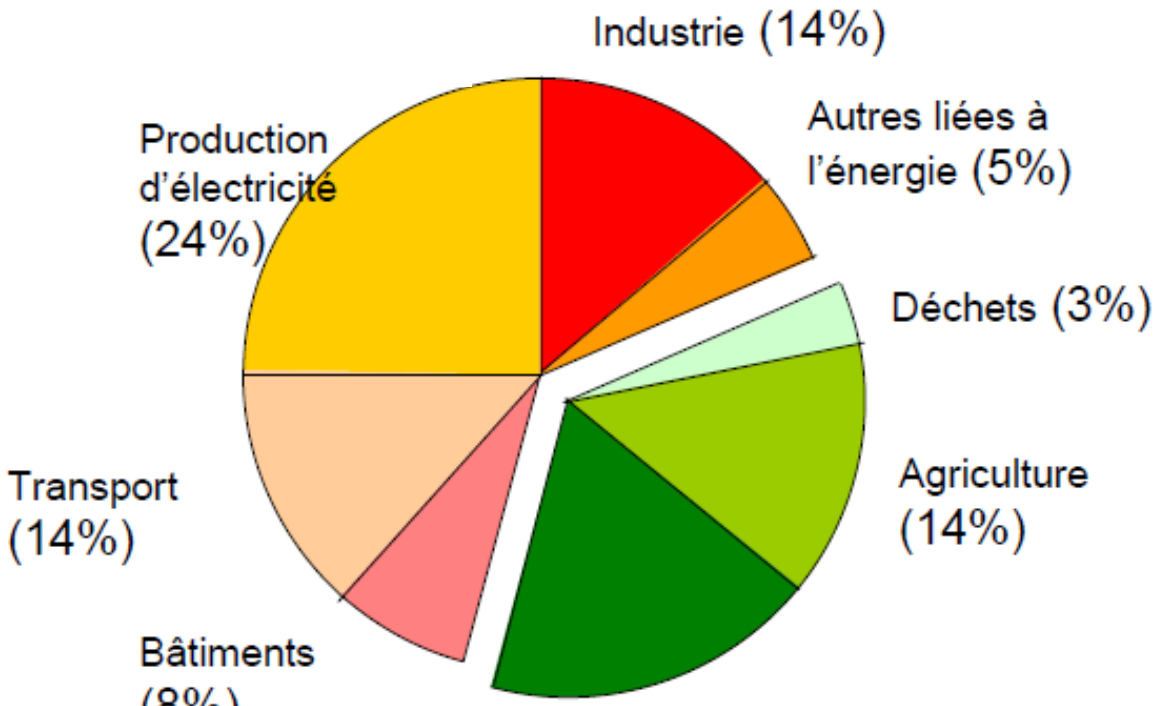
Source: Rapport sur le développement mondial 2010. Focus A: La science du changement climatique. Adapté du GIEC, 2007

Emissions mondiales de gaz à effet de serre: composition



Source: Changement climatique 2007. Rapport de synthèse 2007. GIEC. Genève

Emissions mondiales de gaz à effet de serre par secteur

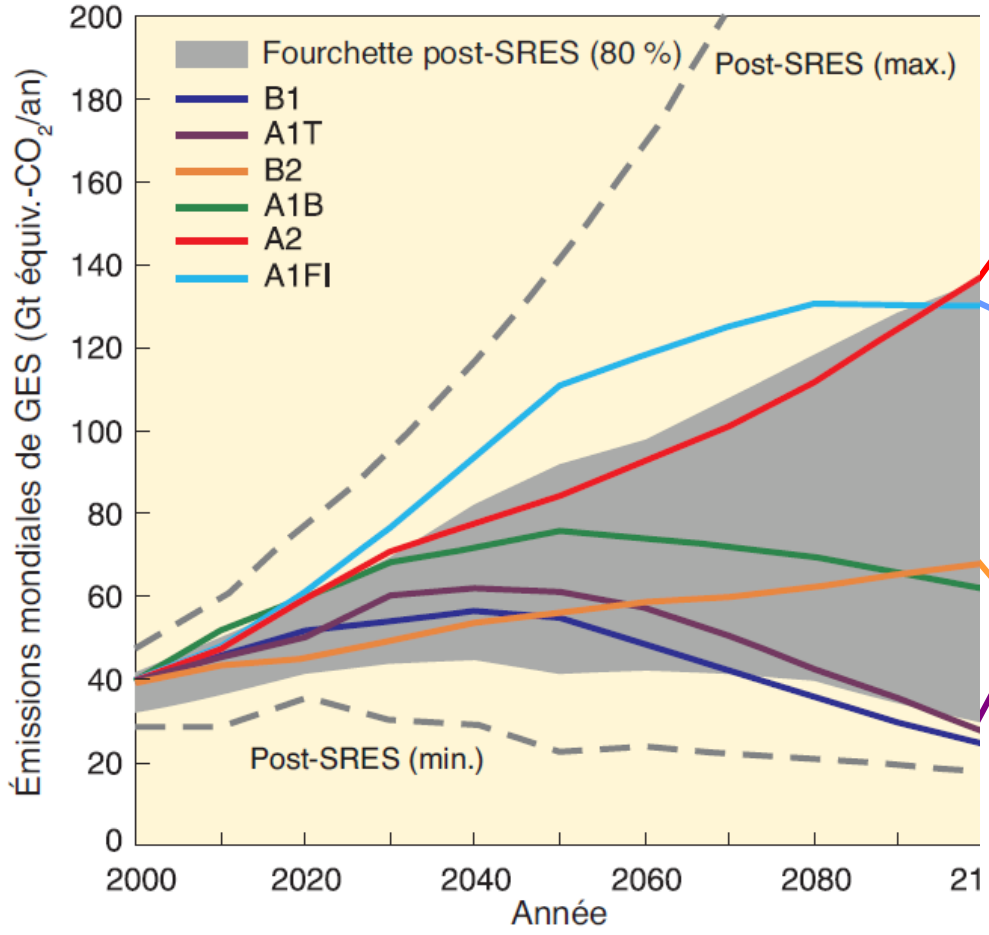


Emissions totales en 2000: 42 Gt en équivalent CO2.

Source: Stern, N. 2006. : l'économie du changement climatique . *World Bank. 2009. Minding the Stock*

Que pourrait nous réserver l'avenir

Scénarios d'émissions



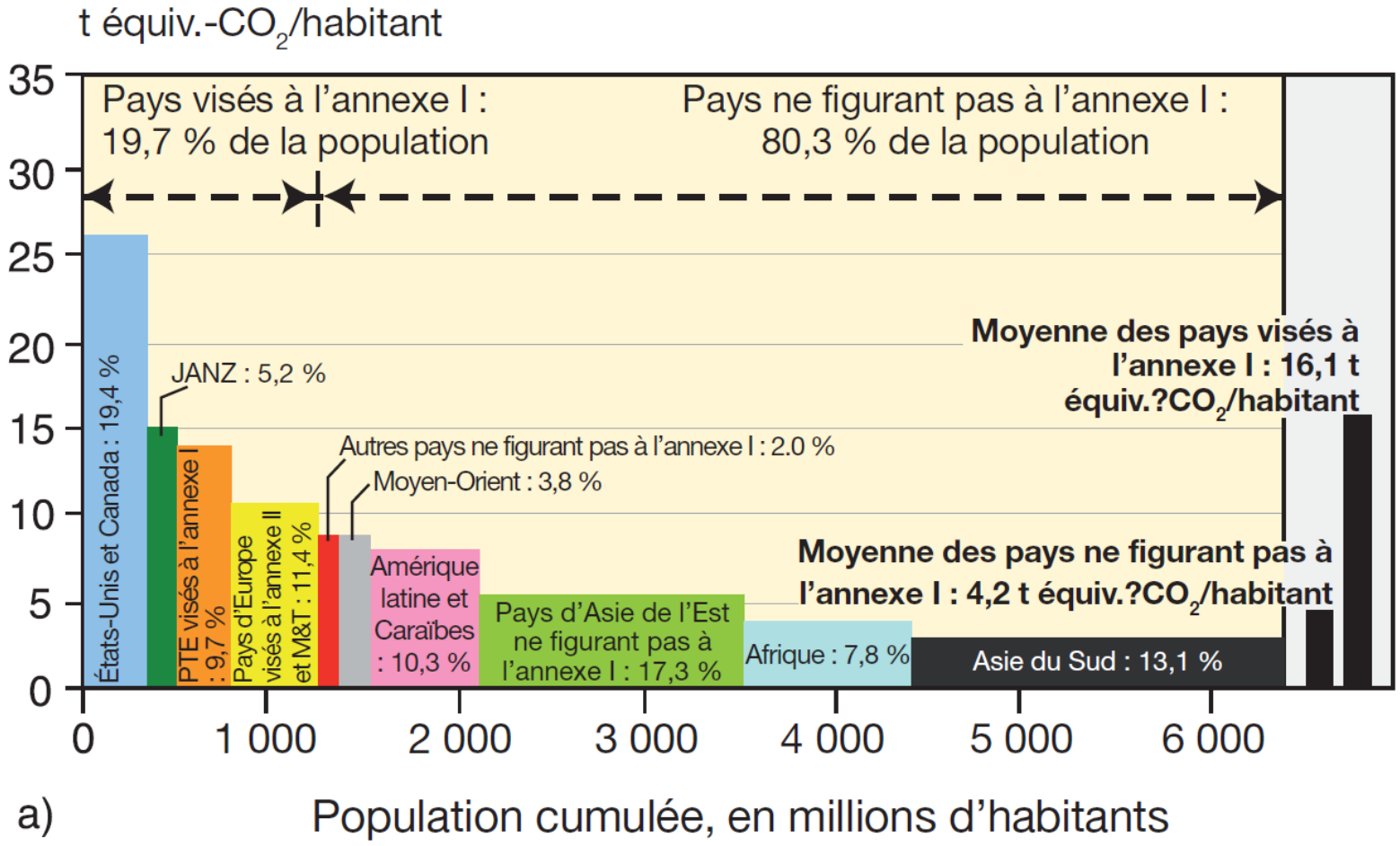
A2 – monde hétérogène, densité de population élevée, développement économique lent et changement technologique

A1T - développement très intensif, pic de population atteint vers la moitié du siècle
A1T nouvelles technologies avec utilisation de sources d'énergie non fossiles
A1FI utilisation intensive des énergies fossiles

B1 – même démographie qu'A1, évolutions rapides au niveau des structures économiques vers une économie de services et d'information, introduction de technologies propres et utilisant les ressources de manière efficace

Source: Changement climatique 2007. Rapport de synthèse 2007. GIEC. Genève, adapté par le CDE

Les émissions de gaz à effet de serre par région (2004)



Source: Changement climatique 2007. Rapport de synthèse 2007. GIEC. Genève

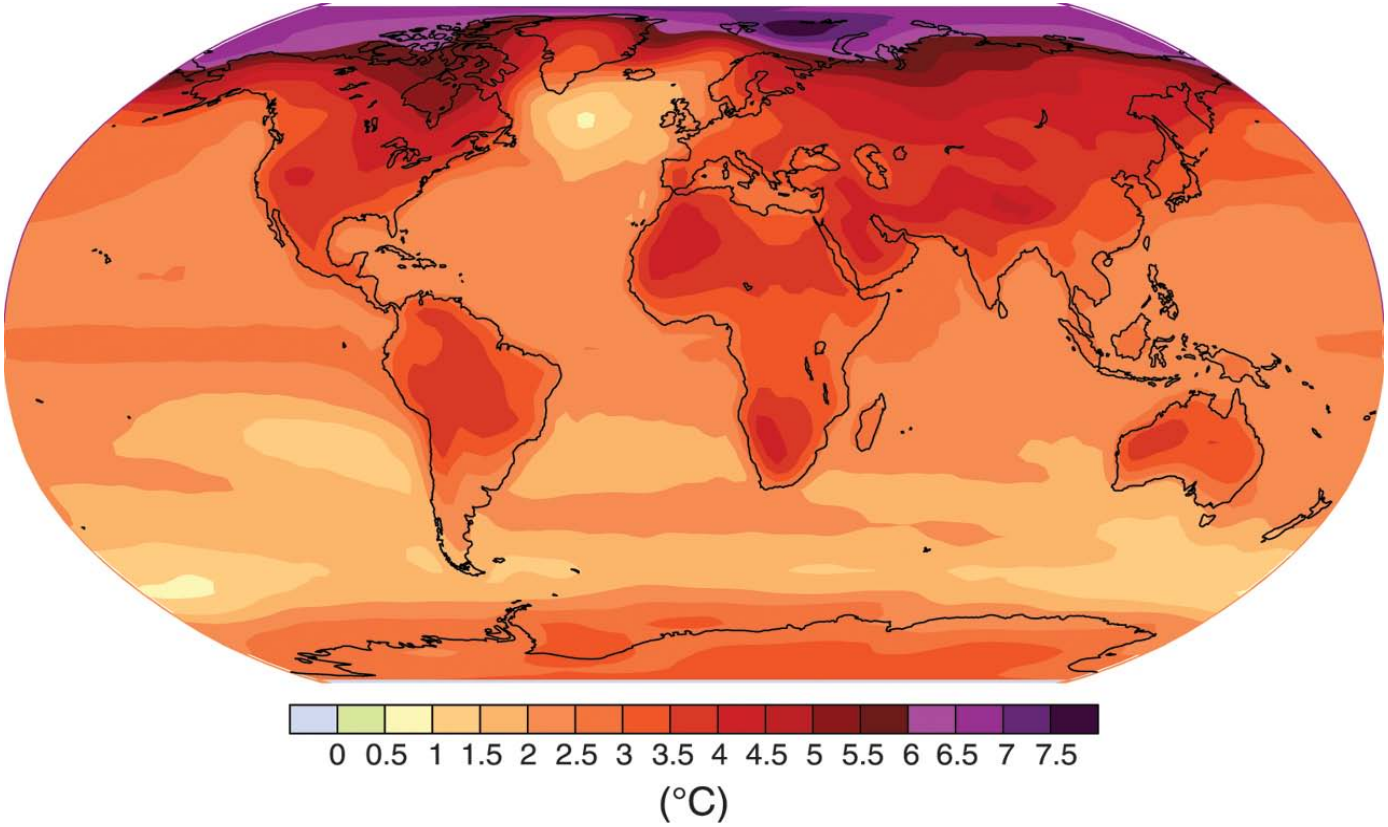
Exemple:
Changements de température prévus – scénario

Cas	Variation de température (°C, pour 2090–2099 par rapport à 1980-1999) [a, d]	
	Valeur la plus probable	Intervalle *probable*
Concentrations constantes, niveaux 2000[b]	0,6	0,3-0,9
Scénario B1	1,8	1,1-2,9
Scénario A1T	2,4	1,4-3,8
Scénario B2	2,4	1,4-3,8
Scénario A1B	2,8	1,7-4,4
Scénario A2	3,4	2,0-5,4
Scénario A1FI	4,0	2,4-6,4

Source: Changement climatique 2007. Rapport de synthèse 2007. GIEC. Genève

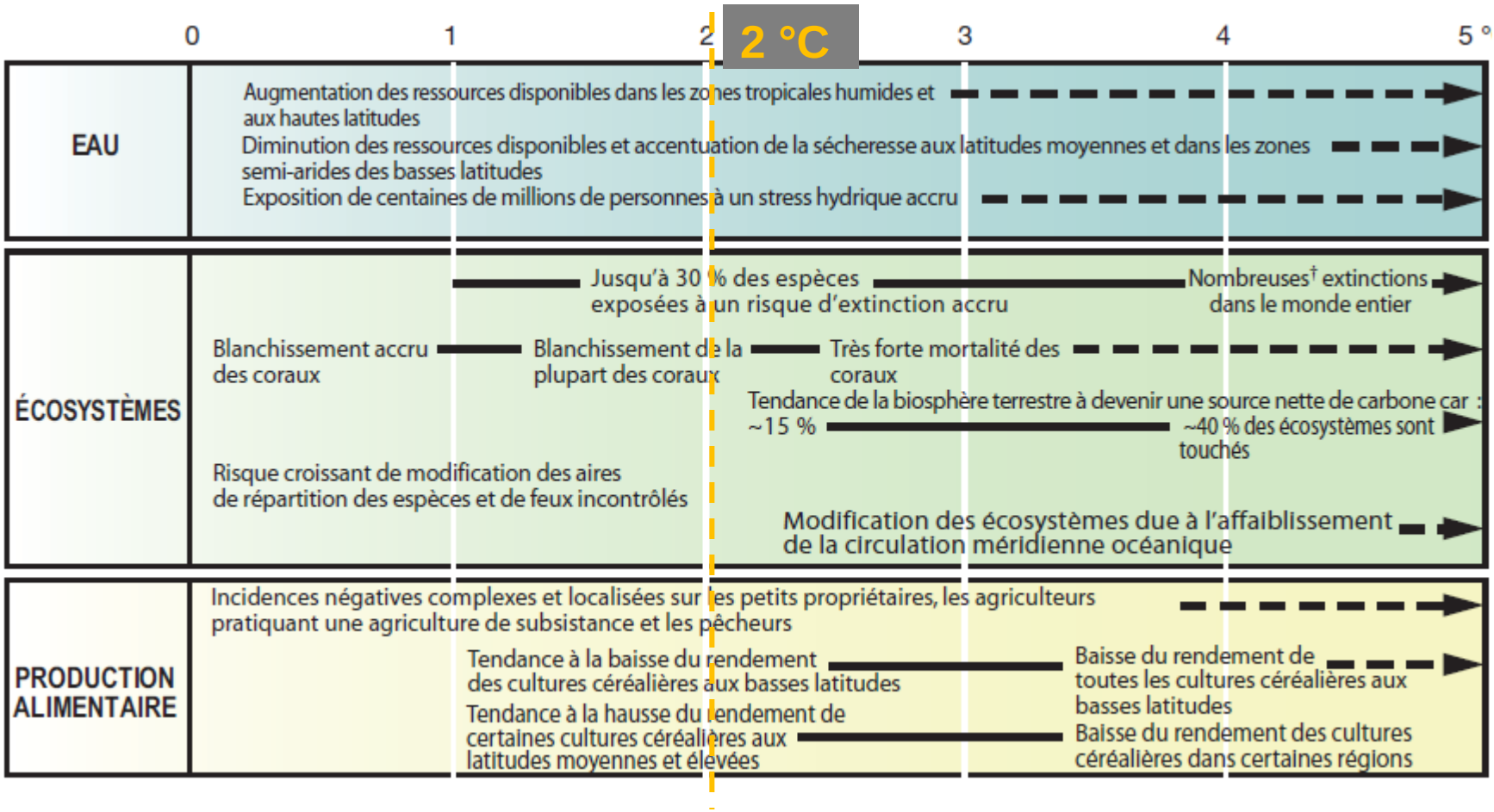
Exemple:
Changements de température prévus – répartition géographique

Pour 2090; période de référence: 1980 – 1999



Source: Changement climatique 2007. Rapport de synthèse 2007. GIEC. Genève

Impact prévu sur le bien-être humain



Source: Changement climatique 2007. Rapport de synthèse 2007. GIEC. Genève

Exemple:
le changement climatique et le problème du développement (1)

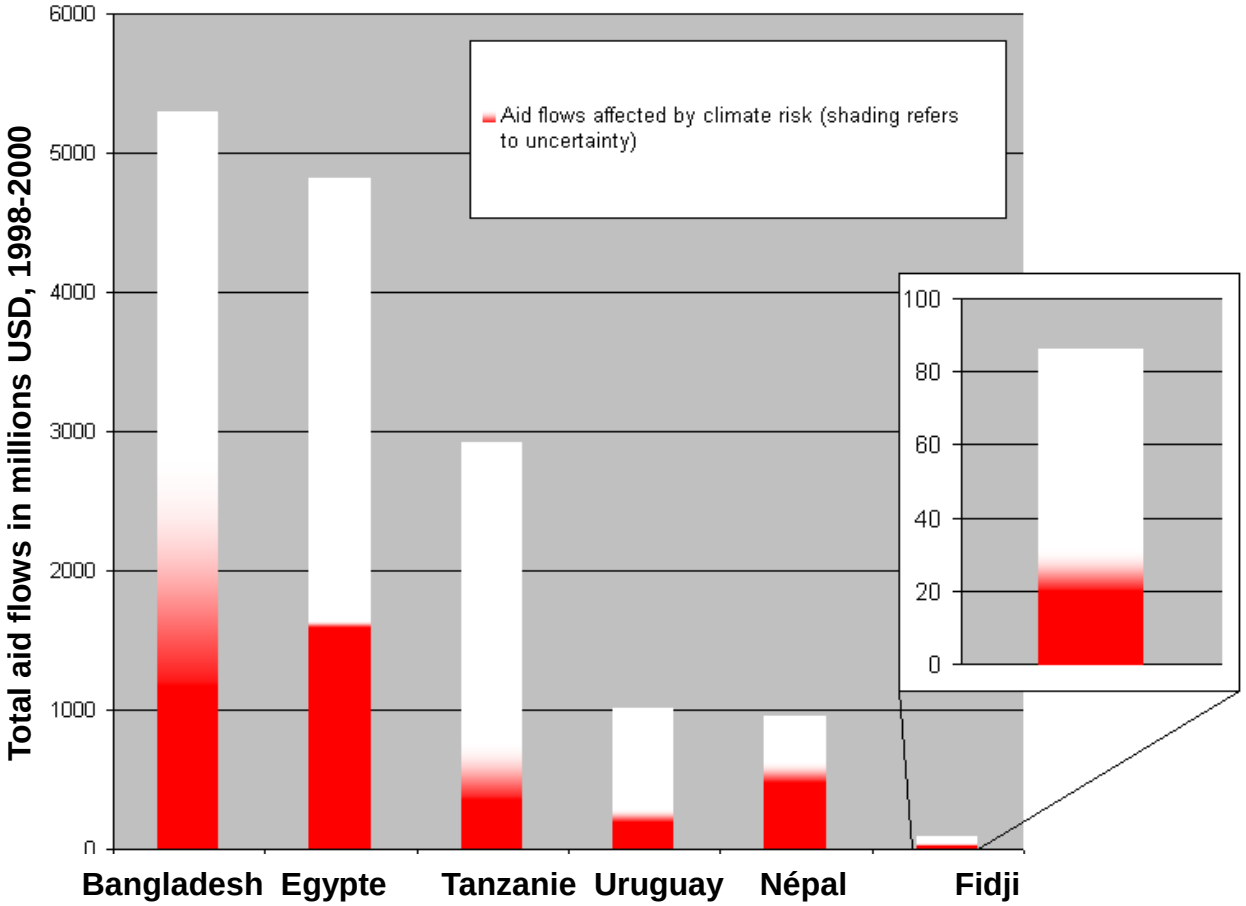
Source: Témoin du climat WWF: www.panda.org/about_our_earth/aboutcc/problems/people_at_risk/personal_stories

Exemple:
le changement climatique et le problème du développement (2)

Source: Témoin du climat WWF: www.panda.org/about_our_earth/aboutcc/problems/people_at_risk/personal_stories

Exemple:
le changement climatique et le problème du développement (3)

~30 – 60% de l'APD potentiellement affectée par le changement climatique

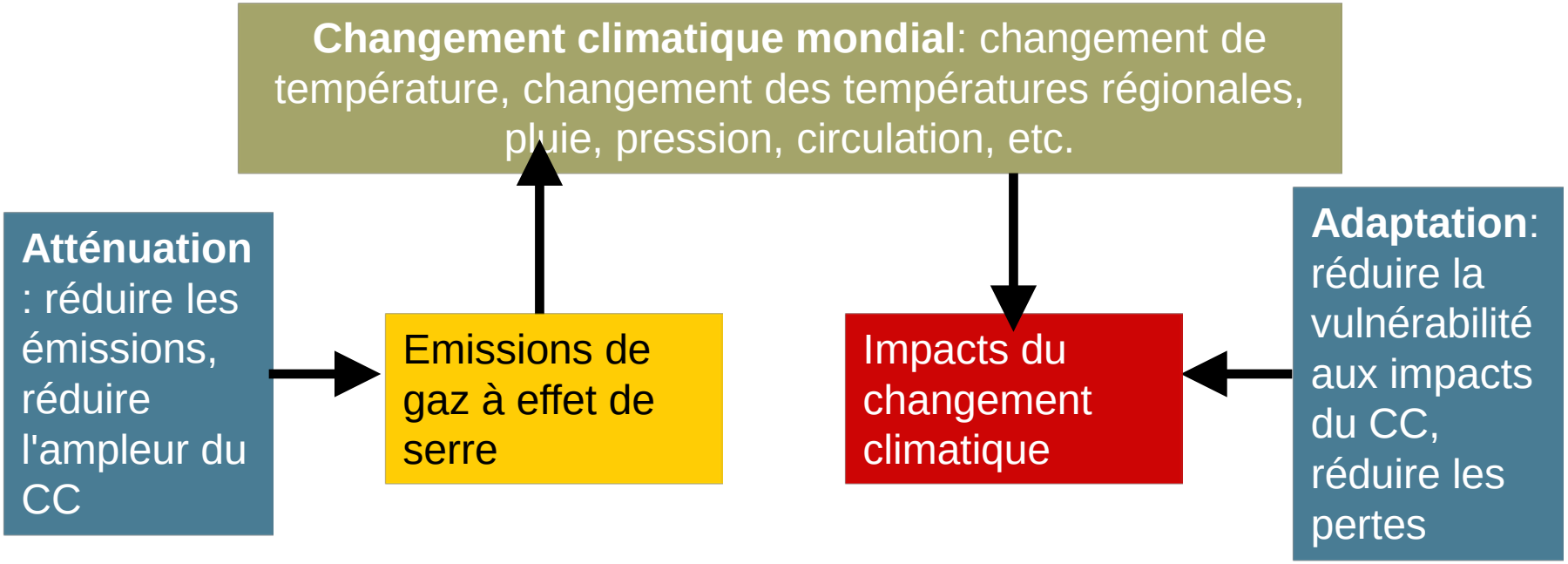


Source: OCDE, Contre vents et marées (2005)

Adaptation au changement climatique

Définir l'adaptation

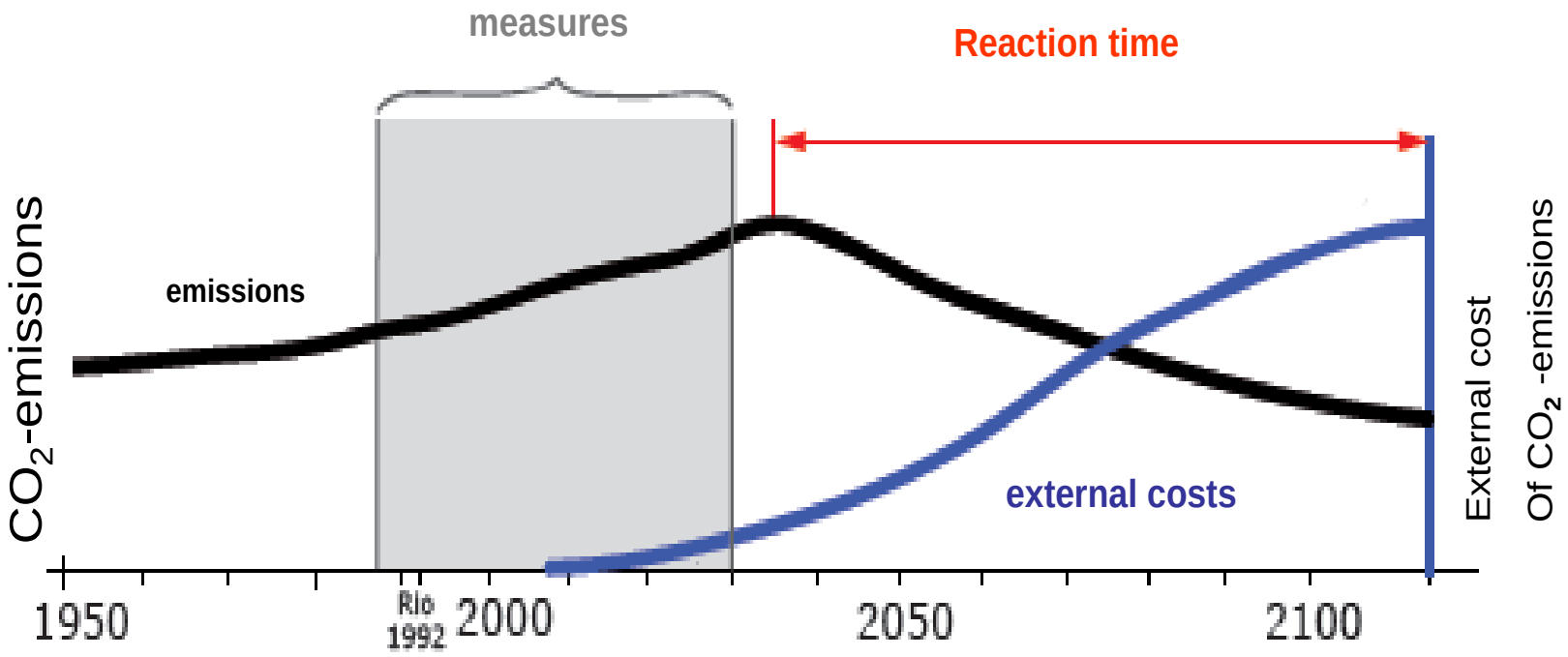
Adaptation des systèmes humains et naturels en réponse à des stimuli climatiques réels ou prévus ou à leurs effets afin d'en atténuer les inconvénients ou d'en exploiter les avantages.



Adaptation et atténuation sont des stratégies complémentaires

Source: PNUD

Adaptation – un cas d'urgence



Source: Denk-Schrift Energie, Swiss academics, 2007

Coûts: évaluation des coûts d'adaptation et besoins d'investissements dans les pays en voie de développement

Source	**Estimation** *(US$ mrd/an)*
Banque mondiale tel que révisé par le rapport Stern (2006)	4 – 37
Oxfam (2007)	8 – 33
CCNUCC (2007)	28 – 67 (en 2030)
PNUD: HDR 2007 – 08	86 (en 2016)
Banque mondiale (2009)	75 – 100 (2010 – 2050)

Coûts: estimations par secteur

Secteur	Mondial (milliards USD)	Part dans les pays en voie de développement
Agriculture, sylviculture et pêche *(production, traitement, R&D)*	14	50%
Approvisionnement en eau *(infrastructures d'approvisionnement en eau)*	11	80%
Santé humaine *(maladies diarrhéiques, malnutrition et malaria)*	5	100%
Zône côtière *(recharge des plages et digues)*	11	40%
Infrastructures *(adaptation aux nouvelles infrastructures)*	8-130	25%

Source: CCNUCC 2007

Rendre l'adaptation opérationnelle

Quelles sont les options d'adaptation?

Politique

- Amélioration de la réglementation, adaptation du système incitatif, augmentation de la participation des communautés affectées

Infrastructures

- Par exemple: contrôle de l'eau – construction de digues, amélioration des infrastructures résilientes au climat

Développement des capacités

- Amélioration du contrôle de la température de la mer, des taux d'érosion; amélioration des compétences de gestion

Recherche

- Contrôle de l'orientation stratégique, des espèces résilientes au climat

Bonnes pratiques

- Conservation des sols, pour améliorer les rendements agricoles, veiller à ce que les fonctions de l'écosystème restent intactes

Source: adapté de l'USAID 2007

Qui agit et comment?

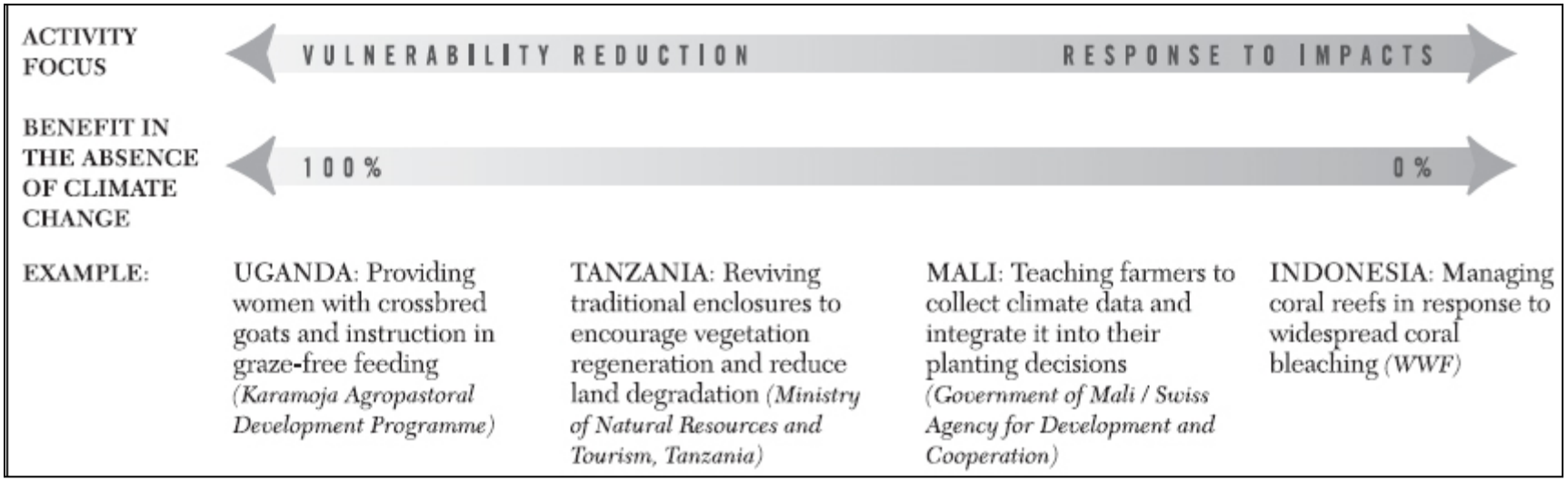
- **Responsabilités secteur public:** élaboration de règles et de réglementations pour les propriétés publiques, les services publics, les biens publics, les protections sociales, prévention des conflits et gestion de la migration
- **Personnes et communautés:** mesures de préparation des ménages, adaptation autonome, pertes de parts
- **Secteur privé:** intégration des risques liés au climat dans la conception de projet et les services (investissements résilients au climat)
- **Coopération internationale:** responsabilité financière, APD résiliente, développement des capacités

Source: Adapté des Orientations politiques de l'OCDE

Différence entre le développement correspondant à la "poursuite des activités actuelles" et l'adaptation

Un continuum:

Développement humain et réduction de la vulnérabilité → capacité de réponse → gestion des risques liés au changement climatique → affronter le changement climatique



Source: WRI 2007

Une approche systématique et stratégique de l'adaptation

- **Passage en revue**
  - vérifier brièvement si, quoi et où (M1)
- **Analyse**
  - Evaluation détaillée de la nécessité d'une action d'adaptation (M3)
  - Quelles sont les options d'adaptation? (M4)
  - Quelles sont les priorités? (M5)
  - Comment pouvons-nous suivre les changements et tirer des enseignements de nos expériences? (M6)
- **Préparer la mise en œuvre**
  - Développer en fonction des capacités (M7)
  - Financement
- **Mise en œuvre**

L'approche en 4 étapes

peut se faire au niveau national, sectoriel, local et des projets

Lutter contre le changement climatique permet d'améliorer l'efficacité du développement

- **Rentabilité:** ignorer les risques climatiques peut être coûteux. La prévention via l'adaptation coûte moins cher.
- **Intégration:** l'adaptation tient compte de multiples facteurs de stress, climatiques ou non, et peut éviter une mauvaise adaptation.
- **Flexibilité:** l'adaptation permet de développer des capacités institutionnelles et techniques et donc de s'adapter aux risques au fil du temps, en fonction de leur évolution, et d'améliorer la flexibilité.

Source: adapté du PNUD

Exemple: comparaison entre les coûts de prévention et les coûts de reconstruction des infrastructures dans les Caraïbes

Infrastructures	Port en eau profonde (République dominicaine)	Norman Manley Law School (Jamaïque)	Pont Troumasse (St. Lucie)	Grand Palazzo Hotel (St. Thomas)
Coût initial du projet	57,000,000	685,000	185,000	28,000,000
Coûts de reconstruction après la catastrophe	2,310,000	28,800	32,000	5,308,000
Coûts RMNH en tant que % des coûts initiaux de construction	11.5%	1.9%	10.8%	0.1%
Coûts RMNH en tant que % des coûts de reconstruction	**28.0%**	**45.0%**	**62.4%**	**0.5%**

RMNH = approche de *gestion des risques de catastrophes naturelles*
Montants versés en 2005 en dollars US

Source: Adapté de Bettencourt et al. 2006

((Titre))

((Texte))

Cette diapositive ne fait pas partie de la version originale du dossier de formation. Elle a été ajouté par *[prière d'insérer le nom de l'institution*].