

2^{ÈME}
ÉDITION

OBSERVATOIRE DE LA VULNÉRABILITÉ CLIMATIQUE

GUIDE DU CALCUL FROID D'UNE PLANÈTE CHAUDE

RESUME EXECUTIF



Climate Vulnerable Forum

 **DARA**

2 OBSERVATOIRE DE LA
2^{ÈME}
EDITION
VULNÉRABILITÉ CLIMATIQUE
GUIDE DU CALCUL FROID D'UNE PLANÈTE CHAUDE

RESUME EXECUTIF

EN HOMMAGE AUX VICTIMES INNOCENTES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

“ **ON A FAIT COULER BEAUCOUP D'ENCRE** sur l'influence de l'absorption de l'atmosphère sur le climat. Un autre aspect de la question qui a longtemps attiré les physiciens est la suivante: la température moyenne de la terre est-elle influencée, d'une manière ou d'une autre, par la présence de gaz absorbant la chaleur dans l'atmosphère ? (...) Si la quantité d'acide carbonique [CO₂] passe de 1 à 0,67, la baisse de la température est équivalente à l'augmentation de température si cette quantité augmente de 1,5. Pour obtenir une nouvelle hausse de cette envergure (3-4 °C), il faudra altérer la quantité d'acide carbonique jusqu'à ce qu'elle atteigne une valeur presque à mi-chemin entre 2 et 2,5.”

SVANTE AUGUST ARRHENIUS

Avril 1896

The London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science

“ **PEU DE CEUX** qui sont familiers des échanges de chaleur naturels dans l'atmosphère, intervenant dans la configuration de nos climats et de notre météo, seraient prêts à admettre que les activités de l'homme peuvent influencer des phénomènes d'une telle ampleur. J'espère démontrer que cette influence n'est pas seulement possible, mais qu'elle est bel et bien à l'œuvre aujourd'hui.”

GUY STEWART CALLENDAR

Avril 1938

Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society

“ **SI A LA FIN** de ce siècle, les mesures montrent que la concentration en dioxyde de carbone dans l'atmosphère a significativement augmenté en même temps que les températures ont continué de croître dans le monde entier, on pourra clairement établir que le dioxyde de carbone est un facteur important du changement climatique.”

GILBERT NORMAN PLASS

Mai 1956

American Journal of Physics

“LE SYSTEME CLIMATIQUE DE LA TERRE a changé aussi bien à l'échelle globale que régionale depuis l'ère préindustrielle. Les concentrations atmosphériques des principaux gaz à effet de serre (comme le dioxyde de carbone (CO₂..)) ont atteint leurs niveaux les plus élevés dans les années 1990.”

THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE
Septembre 2001

“DANS CENT ANS, lorsque nous regarderons en arrière, la seule question importante au sujet du moment historique dans lequel nous vivons sera de savoir si nous avons fait quelque chose pour arrêter le changement climatique.”

THE ECONOMIST
Décembre 2011

COLLABORATEURS

COMITE CONSULTATIF



MARY CHINERY-HESSE, Membre du Groupe des Sages de l'Union Africaine; Conseillère en Chef de l'Ancien Président du Ghana; Ancienne Directrice Générale Adjointe de l'Organisation Internationale du Travail (OIT)

HELEN CLARK, Administratrice du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)

JOSÉ MARÍA FIGUERES, Ancien Président du Costa Rica; Président du Carbon War Room

ROBERT GLASSER, Secrétaire Général, CARE International, Genève

SALEEMUL HUQ, Directeur, International Institute for Environment and Development (IIED), Independent University, Dhaka

YOLANDA KAKABADSE, Présidente Internationale du Fonds Mondial pour la Nature (WWF)

ASHOK KHOSLA, Président de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN); Président de Development Alternatives; Co-Président du Groupe d'Expert sur la Gestion Durable des Ressources, Nations Unies

RICARDO LAGOS, Ancien Président du Chili; Ancien Président du Club de Madrid

LOREN LEGARDA, Sénateur des Philippines; Défenseur Régional pour la Prévention des Catastrophes et l'Adaptation au Changement climatique en Asie et Pacifique de la Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes des Nations Unies (ISDR)

MICHAEL MARMOT, Directeur de l'International Institute for Society and Health, University College, Londres

SIMON MAXWELL, Président Exécutif de Climate and Development Knowledge Network (CDKN)

DAVID NABARRO, Représentant Spécial du Secrétaire Général des Nations Unies sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition

ATIQ RAHMAN, Directeur Exécutif du Bangladesh Centre for Advanced Studies (BCAS), Dhaka

TERESA RIBERA, Ancienne Secrétaire d'Etat au Changement climatique d'Espagne

JOHAN ROCKSTRÖM, Directeur Exécutif du Stockholm Environment Institute (SEI) et du Stockholm Resilience Centre

JEFFREY SACHS, Directeur de The Earth Institute, Université de Columbia, New York

HANS JOACHIM SCHELLNHUBER, Directeur Fondateur du Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK)

JAVIER SOLANA, Président du Centre d'Economie et de Politique Globales d'ESADE; Chercheur Principal Distingué de Brookings Institution; Président de Aspen Institute Espagne

ANDREW STEER, Président de l'Institut des Ressources Mondiales de Washington, D.C.

MARGARETA WAHLSTRÖM, Secrétaire Générale Adjointe des Nations Unies pour la Prévention des Catastrophes

MICHAEL ZAMMIT CUTAJAR, Ancien Secrétaire Général de la Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement climatique (CCNUCC)

COMITE D'EXAMEN PAR LES PAIRS



YASEMIN AYSAN, Ancienne Sous Secrétaire Générale de la Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge (FICR)

SURUCHI BHADWAL, Directeur Associé de la Division des Sciences de la Terre et du Changement climatique de The Energy and Resources Institute (TERI), New Delhi

DIARMID CAMPBELL-LENDRUM, Scientifique Principal en Santé Publique et Environnement de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

MANUEL CARBALLO, Directeur Exécutif du Centre International pour la Migration et la Santé (CIMSD), Genève

IAN CHRISTOPLOS, Chercheur Principal au Danish Institute for International Studies (DIIS)

JOSHUA COOPER, Directeur du Hawaii Institute for Human Rights

MARIANE DIOP KANE, Chef des Prévisions Météorologiques, Agence Nationale de Météorologie du Sénégal (ANAMS)

SEAN DOOLAN, Conseiller Changement climatique et Gouvernance Environnementale, Département du Développement International du Royaume Uni (DFID), Ghana

PIERRE ENCONTRE, Chef des Programmes Spéciaux de la Division Afrique, Pays Moins Avancés et Programmes Spéciaux de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (UNCTAD)

HANS-MARTIN FÜSSEL, Directeur de Projet sur l'Impact Climatique, Vulnérabilité et Adaptation de l'Agence Européenne de l'Environnement (EEA)

TIM GORE, Conseiller en Politique Internationale pour le Changement climatique du Bureau du Plaidoyer de Oxfam International, New York

ANNE HAMMILL, Chercheuse Principale sur le Changement climatique et l'Énergie de l'International Institute for Sustainable Development (IISD)

RANDOLPH KENT, Directeur du Humanitarian Futures Programme, King's College, Londres

TORD KJELLSTROM, Professeur Agrégé du Département de Santé Publique et Médecine Clinique de l'Université d'Umeå; Chercheur Invité, Professeur Honoraire de la Australia National University, Canberra et de University College, Londres

ISABEL KREISLER, Spécialiste des Politiques Climatiques du Groupe Environnement et Énergie de la Direction des Politiques de Développement, Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)

JUERGEN KROPP, Chef du Groupe de Recherche Nord-Sud du Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK)

ALLAN LAVELL, Coordinateur de Programme de Gestion des Risques de Catastrophe du Bureau du Secrétaire Général de la Faculté Latino Américaine de Sciences Sociales (FLACSO), San José

MARC LEVY, Directeur Adjoint du Centre for International Earth Science Information Network (CIESIN), Earth Institute, Columbia University

FILIPPE LÚCIO, Directeur du Cadre Global de Services sur le climat, Organisation Météorologique Mondiale (OMM)

EQUIPE DE REDACTION ET DE RECHERCHE



URS LUTERBACHER, Président de l'Unité des Études Environnementales du Graduate Institute of International and Development Studies

ANDREW MASKREY, Coordinateur du Rapport d'Évaluation Globale (GAR) de la Stratégie Internationale de Prévention des Catastrophes des Nations Unies (ISDR)

BENITO MÜLLER, Directeur Énergie et Environnement, Oxford Institute for Energy Studies

MICHELE DE NEVERS, Associé Supérieur Externe du Center for Global Development, Washington, D.C.

MARTIN PARRY, Chercheur au Grantham Institute for Climate Change, Imperial College, Londres

JAMES ROOP, Conseiller Changement climatique pour l'Asie et le Pacifique à la Division Changements climatiques de AusAid

BEN RAMALINGAM, Chercheur externe au Institute of Development Studies (IDS), et Chercheur Associé au Overseas Development Institute (ODI), Londres

CARLO SCARAMELLA, Coordinateur du Département du Changement climatique, Environnement et Réduction des Risques de Catastrophe, Programme Alimentaire Mondial (PAM)

MATTHIAS SCHMALE, Secrétaire Général Adjoint, de la National Society and Knowledge Development, Fédération Internationale de la Croix Rouge et du Croissant Rouge (FICR)

HANSJOERG STROHMEYER, Chef du Développement des Politiques et Etudes de l'Office des Nations Unies pour la Coordination des Affaires Humanitaires (OCHA)

FARHANA YAMIN, Chercheur à l'Institute of Development Studies, Brighton

COMITÉ DIRECTEUR



CO-PRESIDENTS

ROSS MOUNTAIN, Directeur Général, DARA

SUFIUR RAHMAN, Directeur Général des Affaires Économiques, Ministère des Affaires Étrangères du Bangladesh

MIEMBROS

JAVIER DÍAZ CARMONA, Ambassadeur pour le Changement climatique et les Affaires Environnementales Globales, Costa Rica

SALAHUDDIN NOMAN CHOWDHURY, Directeur des Affaires Économiques, Ministère des Affaires Étrangères du Bangladesh

MATTHEW MCKINNON, Chef de l'Initiative de Vulnérabilité Climatique DARA

REDACTEUR EN CHEF

Matthew McKinnon

COORDINATRICE DU PROJET

Lucía Fernández Suárez

CONSEILLER PRINCIPAL DU PROJET

Søren Peter Andreasen

CHERCHERS PRINCIPAUX

Beatriz Asensio (Coordination)

Cristian Conteduca (Modélisation)

Dominik Hülse (Analyse quantitative)

CONSEILLER TECHNIQUE

Peter Utzon Berg

CONSEILLERE SUPERIEURE

Magda Ninaber van Eyben

COORDINATRICE DES ETUDES DE TERRAIN

Belén Paley

CHERCHERS POUR LES ETUDES PAYS

Nguyen Huong Tra

Nguyen Quang Thanh

Nguyen Thuy Hang

Emmanuel Tachie-Obeng

Tran Chung Chau

ASSISTANTS DE RECHERCHE

Daniel Barnes (Coordination)

Johanna Barth

Rachel Clancy

Ana Chamberlain

Bosco Lliso

Abby Moran

Rachad Nassar

Jenena Oliver

Ana Rodríguez Seco

Emily Schuckert

DIRECTRICE DE PUBLICATION

Rebecca B. Moy

COMMUNICATION ET VISUELS

Fiona Guy (Conseiller)

Christina Samson

Nacho Wilhelmi

Begoña Yagüe

DESIGNERS GRAPHIQUES

Mariano Sarmiento (Responsable)

María Lasa

Ruth Otero

Marta San Marín

EDITION

Morwenna Marshall

Tim Morris

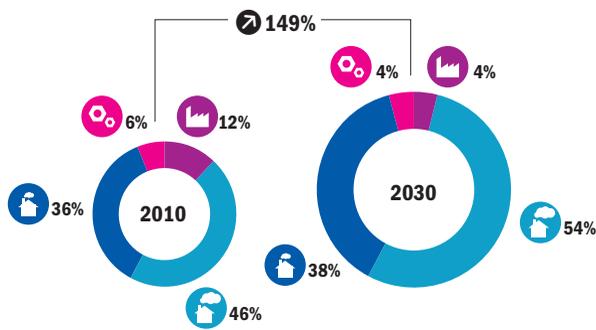
Les membres du Comité Consultatif et du Comité d'examen par les pairs participent à titre personnel en apportant des contributions à l'Initiative sur le Changement Climatique qui alimentent le développement de l'Observatoire de la Vulnérabilité Climatique. DARA est seul responsable du contenu de ce rapport.

RESUME EJECUTIF

Ce rapport propose une réévaluation des coûts humains et économiques de la crise climatique. Cette réévaluation est basée sur une quantité d'études et de travaux scientifiques récents sur le changement climatique et sur l'économie du carbone, lesquels études et travaux sont intégrés dans le cadre de ce rapport.

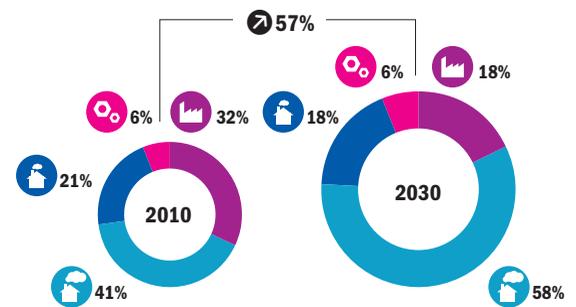
LA PRINCIPALE CONCLUSION DE CE RAPPORT EST QUE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE A DÉJÀ FREINÉ LE DÉVELOPPEMENT GLOBAL: IL REPRESENTE DEJA UN COÛT SIGNIFICATIF POUR L'ECONOMIE MONDIALE, TANDIS QUE L'INACTION FACE A LUI PEUT ETRE CONSIDEREE COMME L'UNE DES PRINCIPALES CAUSES GLOBALES DE LA MORTALITE.

CLIMAT – COÛTS TOTAUX



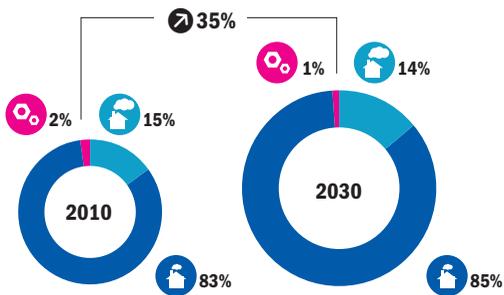
🏭 Pays développés
 🏠 Pays en développement grands émetteurs
🏠 Pays en développement petits émetteurs
 🌐 Autres pays industrialisés

CARBONE – COÛTS TOTAUX



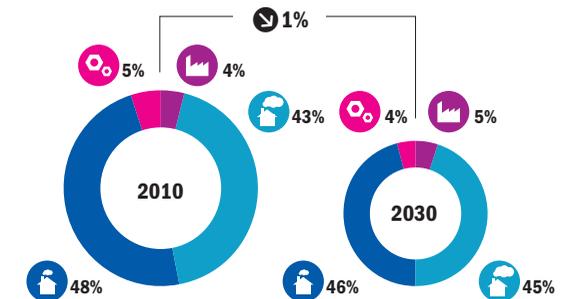
🏭 Pays développés
 🏠 Pays en développement grands émetteurs
🏠 Pays en développement petits émetteurs
 🌐 Autres pays industrialisés

CLIMAT – DÉCÈS TOTAUX



🏠 Pays en développement grands émetteurs
🏠 Pays en développement petits émetteurs
 🌐 Autres pays industrialisés

CARBONE – DÉCÈS TOTAUX



🏭 Pays développés
 🏠 Pays en développement grands émetteurs
🏠 Pays en développement petits émetteurs
 🌐 Autres pays industrialisés

Ce rapport estime que le changement climatique provoque aujourd'hui 400.000 décès par an en moyenne, principalement du fait de la faim et des maladies transmissibles qui affectent surtout les enfants dans les pays en développement. Notre système énergétique actuel intensif en carbone et les activités qui y sont associées provoquent 4,5 millions de décès par an, liés à la pollution de l'air, aux métiers

Le monde s'est déjà engagé dans une hausse substantielle des températures globales – d'au moins 0,5 °C (1°F) supplémentaire, du fait de la combinaison de l'inertie des océans, de la réponse lente du cycle du carbone aux réductions d'émissions de CO₂, et du rythme auquel les émissions peuvent être réellement réduites.¹ L'économie mondiale fait donc face à une augmentation des pressions que l'on estime multiplier

COÛTS TOTAUX

	Pertes 2010, en PPA corrigé en dollars	Pertes 2010, % du PIB	Pertes nettes, % du PIB en 2010	Pertes nettes, % du PIB en 2030
Climat	696	0,9%	0,8%	2,1%
Carbone	542	0,7%	0,7%	1,2%
Monde	1.238	1,7%	1,6%	3,2%

à risque et au cancer.

On estime qu'en 2010, le changement climatique a entraîné des pertes économiques équivalentes à 1% du PIB mondial, soit 700 milliards de dollars (PPA en 2010). L'économie intensive en carbone a quant à elle coûté lors de la même année 0,7% du PIB, indépendamment des pertes dues au changement climatique. La somme des pertes dues à l'économie basée sur le carbone et au changement climatique s'élève à 1.200 milliards de dollars en 2010.

par 2 les coûts du changement climatique en 2030, au niveau de 2,5% du PIB. Les coûts de l'économie du carbone augmenteront également sur la même période, au point que l'on estime que le PIB mondial sera inférieur de 3% en 2030 à ce qu'il devrait être en l'absence du changement climatique et des pratiques énergétiques nocives intensives en carbone.

On estime que le maintien du modèle actuel intensif en carbone, couplé avec le changement climatique, causera 6 millions de décès par an à l'horizon 2030,

RESUME TECHNIQUE

L'Observatoire présente une analyse nouvelle et originale, qui synthétise les recherches et informations scientifiques les plus récentes sur l'impact global –bénéfices et pertes – du changement climatique et de l'économie basée sur le carbone en termes économique, environnemental et de santé. Le changement climatique cause d'ores et déjà 400.000 décès par an en moyenne. De plus, l'économie actuelle basée sur le carbone est liée à 4,5 millions de décès par an dans le monde. On estime que le changement climatique et l'économie actuelle basée sur le carbone ont déjà réduit la production globale de 1,6% du PIB mondial, soit près de 1.200 milliards de dollars (PPA en 2010). Les pertes devraient augmenter rapidement et atteindre 6 millions de décès et des pertes nettes moyennes de 3,2% du PIB à l'horizon 2030. Si les émissions continuent d'augmenter sur la base d'un modèle inchangé (semblable au nouveau scénario IPCC RCP8,5), les pertes annuelles de production globale pourraient dépasser 10% du PIB mondial avant la fin du siècle, avec des dommages s'intensifiant tout au long du siècle. Les coûts du changement climatique et de l'économie basée sur le carbone sont déjà significativement supérieurs aux coûts estimés de la transition de l'économie mondiale vers un modèle

NOMBRE DE DÉCÈS

		2010	2030
Climat	Infections diarrhéiques	85.000	150.000
	Maladies provoquées par la chaleur et le froid	35.000	35.000
	Faim	225.000	380.000
	Paludisme et maladies transmises par vecteurs	20.000	20.000
	Méningite	30.000	40.000
	Catastrophes environnementales	5.000	7.000
Carbone	Pollution de l'air	1.400.000	2.100.000
	Fumée intérieure	3.100.000	3.100.000
	Risques professionnels	55.000	80.000
	Cancer de la peau	20.000	45.000
Monde	4.975.000	5.957.000	

desquels près de 700.000 seront dus au changement climatique. Cela signifie que la combinaison d'une crise climat-carbone engendrera une perte estimée à 100 millions de vies d'ici à la fin de la prochaine décennie. L'inaction face au changement climatique toucherait de manière directe une part importante de la population mondiale.

Les chiffres globaux masquent des coûts énormes qui affecteront particulièrement les pays en développement, et par-dessus tout, les groupes les plus pauvres de la planète. En 2010, les pays les moins avancés ont souffert en moyenne d'une perte de plus de 7% de PIB due au changement climatique et à l'économie du carbone, du fait d'un accès inéquitable à l'énergie et au développement durable.

Plus de 90% de la mortalité analysée dans ce rapport s'observe dans les pays en développement – et plus de 98% dans le cas du changement climatique.

Les communautés les plus pauvres des pays à revenus moyens et faibles sont les plus exposées à ces pertes. Les pertes de revenus sont déjà extrêmes pour ces groupes. Les principaux objectifs mondiaux pour la réduction de la pauvreté, les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), sont donc soumis à de fortes pressions, notamment à cause du changement climatique.

Les effets sur les communautés rurales et côtières des zones à revenus les plus faibles supposent des menaces pour la sécurité alimentaire et la pauvreté extrême (objectifs 1 et 8), la santé infantile et la capacité des enfants d'aller à l'école (objectifs 2 et 4), la santé maternelle et le développement des femmes (objectifs 3 et 5), la prévalence des maladies infectieuses (objectif 6), et au travers d'impacts sur l'eau, pour la pêche, la biodiversité, et la pérennité de l'environnement (objectif 7). Par ailleurs, dans un environnement budgétaire difficile et avec l'avènement du changement climatique, les gouvernements ont été contraints de dévier des fonds de l'aide officielle au développement destinés à d'autres objectifs de développement, et ce dans l'espoir de soutenir les questions climatiques, y compris, de manière

marginale, pour aider les communautés vulnérables à s'adapter au changement climatique. Le Fonds Vert pour le Climat, convenu de manière chaque fois plus détaillée lors des discussions internationales sur le climat à Copenhague, Cancun et Durban, fait face à un contexte économique de réduction de l'aide officielle au développement due aux crises fiscales sévères que vivent les économies les plus riches du monde (voir : financement du climat). Ces évolutions ont fini par compromettre la mise en place du partenariat mondial pour le développement (objectif 8). Les secteurs en retard pour l'atteinte des OMD sont également étroitement liés aux vulnérabilités issues du changement climatique les plus prononcées : Afrique sub-saharienne, petits états insulaires en développement, et Asie du Sud en particulier.

Les efforts réalisés pour réduire la pauvreté sont menacés, car la hausse potentielle de la température sur laquelle le monde s'est aligné a seulement commencé à se matérialiser, et les économies les plus importantes ne sont absolument pas épargnées. On estime en particulier que les Etats-unis, la Chine et l'Inde souffriront de pertes énormes. En 2030, ces trois pays totaliseront ensemble des coûts économiques de 2.500 milliards de dollars et plus de 3 millions de décès par an, soit la moitié de la mortalité totale, en majorité en Inde et en Chine.

Ces préoccupations globales affectent le monde entier : 250 millions de personnes sont affectées par un climat plus extrême, en particulier par les inondations ; 25 millions de personnes sont affectées par le dégel du permafrost ; et 5 millions de personnes sont exposées à la désertification. Les tensions créées par ces menaces combinées sur les communautés sont immenses, et forcent ou accentuent les mouvements de population. Comme le montre l'étude pays sur le Ghana, présentée dans ce rapport, ces tensions peuvent aussi entraîner des violences et l'érosion du tissu social et économique des communautés.

Le présent rapport estime que l'impact du changement climatique sur la productivité du travail représente la perte économique la plus importante résultant du changement climatique à laquelle le monde doit

faible en carbone – autour de 0,5% du PIB de la décennie en cours, même si ces derniers augmenteront dans les décennies à venir.¹

Ce rapport et la littérature scientifique établissent qu'aujourd'hui, les coûts d'adaptation sont d'au moins 150 milliards de dollars par an pour les pays en développement, et qu'ils atteindront au moins 1.000 milliards de dollars par an à l'horizon 2030. Cependant, ces coûts sont considérablement inférieurs aux coûts estimés dans ce rapport des dommages subis par les pays en développement. Par conséquent, l'adaptation au changement climatique est un investissement rentable dans presque tous les cas, et devrait être au centre de toutes les politiques sur le climat.

Au-delà de l'adaptation, ce rapport insiste également sur la nécessité de mitiger de manière urgente les risques les plus importants : la sécurité alimentaire, les feux et fumées intérieurs, la pollution de l'air et les questions de santé comme les maladies diarrhéiques, le paludisme ou la méningite, qui sont toutes des priorités urgentes pour réduire le coût humain de cette crise.

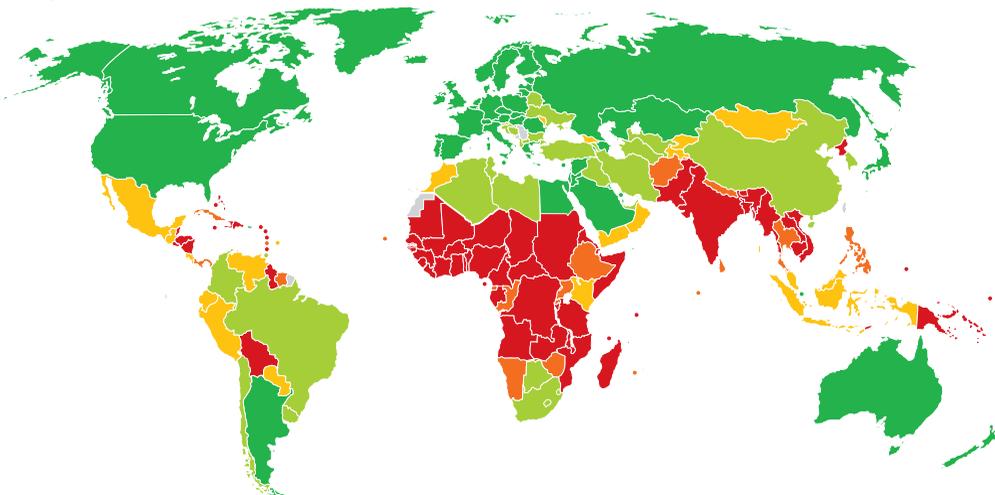
Comme les coûts provoqués par le changement climatique et l'économie basée sur le carbone augmenteront rapidement

faire face. Une grande partie de la force de travail mondiale est exposée aux hausses continues de chaleur, avec une augmentation du nombre de jours et de nuits très chauds de 10 jours par décennie, dans de nombreux endroits². Les pays en développement, et en particulier les communautés aux revenus les

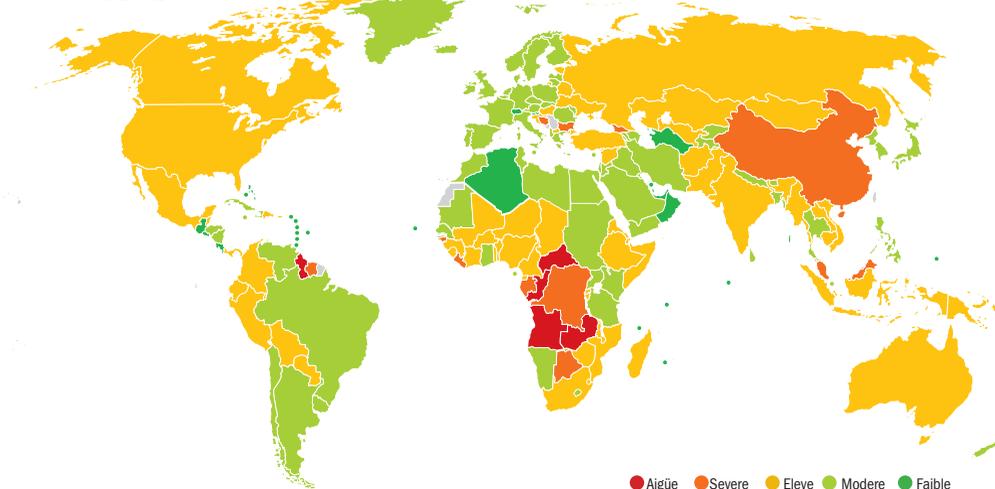
plus faibles, sont très vulnérables à ces effets du fait de leur localisation géographique (on considère que les pays nordiques comme les pays scandinaves bénéficient d'une amélioration de leur productivité du travail du fait d'un climat plus chaud), mais aussi car leur force de travail a la proportion la plus élevée

VULNERABILITE MULTIDIMENSIONNELLE

CLIMAT



CARBONE



● Aigüe ● Severe ● Eleve ● Modere ● Faible

au cours de ce siècle, aborder le changement climatique en réduisant les émissions nettes est bénéfique pour l'économie mondiale en terme monétaire – avec un PIB supérieur d'environ 1% pour tout le 21ème siècle (valeur nette à 3% de taux d'actualisation). Le bénéfice net pour le monde de l'action sur le changement climatique est insensible à des taux d'actualisation allant de 0,1% à 20% (le plus élevé qui a été testé).

Même les réductions d'émissions les plus ambitieuses qui ont pour objectif de contenir le réchauffement en dessous de 2°C (par exemple le scénario de 40 ppm CO₂e/IPCC AR5 RCP2.6) produisent des bénéfices économiques pour l'économie mondiale après décompte des coûts de réduction des émissions (coûts de mitigation). Contenir le réchauffement à ce niveau limiterait les dommages humains, territoriaux et écologiques, de même que d'autres phénomènes comme les mouvements forcés de population provoqués par le climat.

Plus de 98% de l'ensemble de la mortalité causée par le changement climatique, et plus de 90% de celle liée à l'économie basée sur le carbone a lieu dans les pays en développement : 80% à 90% des coûts économiques concerneront les pays en développement. On estime que les effets les plus extrêmes du changement climatique auront lieu dans les pays les moins avancés, avec une perte moyenne de 8% du PIB en 2030. Pour ce qui est des effets de l'économie basée sur le carbone, l'accès

d'environnements professionnels non adaptés au changement climatique.³

La productivité mondiale du travail augmente, entre autres facteurs clés, grâce aux progrès technologiques et au glissement des activités agricoles vers les secteurs industriels et de services dans la plupart des pays en développement.⁴ Cependant, le changement climatique limite le potentiel en gain de productivité.⁵ Les coûts du changement climatique sont ainsi masqués, ce qui aide à comprendre pourquoi leur réelle étendue n'a pas été saisie. Néanmoins, la progression rapide de la productivité du travail n'a pas profité à tous : par exemple, la productivité du travail est un des indicateurs centraux de l'OMD 1 (relatif à la pauvreté extrême et à la faim), pour lequel des progrès limités ont été enregistrés dans beaucoup de régions en développement, en particulier en Afrique subsaharienne et dans le Pacifique.⁶ Aucun pays n'est invulnérable face aux effets combinés du changement climatique et de l'économie du carbone. L'inaction face au changement climatique pénalise tous les pays du monde, de même que tous tireraient profit de la mise en place de mesures pour lutter contre lui. En outre, la vulnérabilité du monde change à mesure que chaque nouvelle décennie arrive.

Les pays qui dans le passé étaient résilients aux effets météorologiques marginaux prennent conscience de manière croissante de leur vulnérabilité au changement climatique, au fur et à mesure que la température augmente et que ses effets atteignent de nouveaux extrêmes. Certains dommages très sérieux ne peuvent d'ores et déjà plus être évités, mais il demeure possible de réduire d'autres pertes à court terme. Les coûts humains peuvent en particulier être convertis en coûts économiques. Cela peut être réalisé au travers de programmes ayant pour but de réduire la pauvreté rurale – à l'origine de décès dus à la faim et de beaucoup de maladies transmissibles qui touchent les groupes les plus pauvres, avec des risques qui empirent avec le changement climatique. Cela peut aussi être réalisé en assurant la mise en place de régulations sur l'air propre, de conditions de travail plus sûres et d'options énergétiques modernes pour les populations à risque du fait de formes d'énergie intensives en carbone.

Toutes ces mesures sauveront des vies, mais coûtent de l'argent. Les pertes économiques peuvent également être réduites. Une analyse récente majeure de l'assistance humanitaire a

inégal au développement durable occasionnera les pertes relatives les plus fortes aux pays les moins avancés, de plus de 3% de PIB, alors que les pays en développement supporteront entre deux tiers et trois quarts des coûts de l'économie basée sur le carbone.

Lorsque les coûts du changement climatique et ceux de l'économie basée sur le carbone estimés ici sont combinés, aucun pays de la planète n'est épargné. En termes d'incitations régionales au combat contre le changement climatique, on estime que toutes les régions en tirent des bénéfices nets, y compris lorsqu'il s'agit des niveaux d'action les plus élevés.

L'Observatoire se limite à analyser l'augmentation des impacts résultant du changement climatique, ou les variations de fréquence des événements aléatoires

ANALYSE REGIONALE DE COUT-BENEFICE, 2010-2100**

POURCENTAGE DU PIB MONDIAL (NOMINAL), VALEUR NETTE ACTUELLE A UN TAUX D'ACTUALISATION DE 3%

Région	Climat + coûts du carbone				Action maximale		Action élevée		Action modérée		Bénéfice net		
	Pas d'action	Action maximale (400 ppm)	Action élevée (450 ppm)	Action modérée (550 ppm)	Coûts évités*	Coûts de mitigation	Coûts évités*	Coûts de mitigation	Coûts évités*	Coûts de mitigation	Action maximale	Action élevée	Action modérée
USA	3,0%	1,0%	1,0%	1,5%	2,0%	1,5%	2,0%	1,0%	1,5%	0,5%	0,5%	1,0%	1,0%
Japon	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Russie	4,5%	1,5%	1,5%	2,0%	3,0%	2,0%	3,0%	2,0%	2,5%	2,5%	1,0%	1,0%	0,0%
Chine	4,5%	2,0%	2,0%	2,5%	2,5%	2,0%	2,5%	1,5%	2,0%	1,0%	0,5%	1,0%	1,0%
Inde	11,0%	5,0%	5,5%	6,5%	6,0%	3,0%	5,5%	2,0%	4,5%	0,5%	3,0%	3,5%	4,0%
UE27	1,0%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	1,0%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Reste du Monde	8,5%	3,5%	3,5%	4,5%	5,5%	2,0%	5,0%	1,0%	4,5%	0,5%	3,5%	4,0%	3,5%
Monde***	4,0%	1,5%	1,5%	2,0%	2,5%	1,5%	2,0%	1,0%	2,0%	0,5%	1,0%	1,0%	1,0%

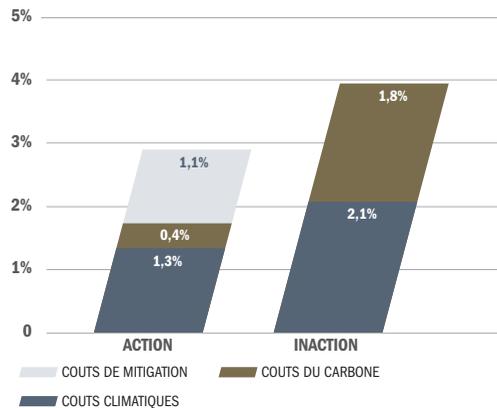
*Coûts évités: Pas d'action (A1B+8.5) moins scénario de ppm réduit (400 ppm CO2e: RCP2.6; 450 ppm: RCP2.9; 550 ppm: SRES B1)

**Somme des coûts et PIB a un taux d'actualisation de 3% - coûts de mitigation de Edenhofer et al., 2010 (régional: Remind + Poles)

***Valeur médiane de l'ensemble des 5 scénarios (Edenhofer et al., 2010)

ACTION VS. INACTION AU COURS DU 21^{ÈME} SIÈCLE

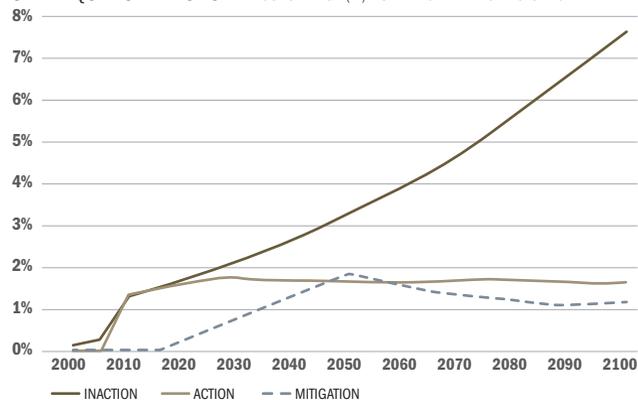
VALEUR NETTE ACTUELLE DES COÛTS GLOBAUX CLIMATIQUES / DU CARBONE ET DES COÛTS DE MITIGATION PAR RAPPORT AU PIB (NOMINAL 2010-2100, TAUX D'ACTUALISATION DE 3%)



Action équivalant à 450 ppm (RCP 2.9) Inaction équivalant au point intermédiaire de 2 scénarios de non-stabilisation (RCP 8.5 y SRES A1B)

COÛTS DE L'ACTION, DE L'INACTION ET DE LA MITIGATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE AU 21^{ÈME} SIÈCLE

POURCENTAGE (%) DU PIB NOMINAL NON ACTUALISÉ



observé que le Mozambique avait sollicité à la communauté internationale 3 millions de dollars pour la préparation aux inondations. Ce montant n'a pas été sécurisé, et la réponse d'urgence qui a suivi pour faire face aux inondations a coûté 100 millions de dollars.⁷ Les investissements dans l'agriculture pourraient également être rentables si les coûts de transformation des systèmes de production génèrent des bénéfices supérieurs (en productivité et production) à l'investissement initial.⁸

La capacité des populations à s'adapter est néanmoins limitée. Les océans ne peuvent guère être refroidis face aux tensions marines.⁹ La progression des déserts peut être limitée mais rarement inversée, et lorsque cela est possible, le coût est très important.¹⁰ Une plage peut être protégée, mais les polders en ciment peuvent clairement affecter le charme authentique d'une zone et la valeur de ses propriétés.

Une économie peu intensive en carbone et basée sur les énergies renouvelables – hydraulique, éolienne, solaire, géothermique, marémotrice et autres sources d'énergie innovantes – invalide dorénavant les formes de production d'énergie les plus intensives en carbone sur le marché ouvert, où ces énergies représentent

actuellement autour de 10% du paquet énergétique global.¹¹ On estime que la transition vers une énergie peu intensive en carbone coûterait environ 0,5% ou moins du PIB pour la décennie actuelle.¹²

L'économie du carbone est en grande partie responsable de la croissance incroyable de la richesse globale, accumulée par la société au cours des 200 dernières années, bien que, d'après la Banque Mondiale, 1,3 milliards de personnes demeurent en situation d'extrême pauvreté.¹³ Quoiqu'il en soit, un système économique développé pour supporter une population totale de 1 à 2 milliards de personnes au 19^{ème} siècle n'est pas adapté à une population mondiale qui dépasse 7 milliards d'individus et continue de croître.¹⁴

Le défi du climat se développe en parallèle à d'autres évolutions globales majeures: une population mondiale qui augmente, une propension croissante à l'urbanisation, et des changements structurels dans les économies du monde entier.

Toutes ces tendances – plus prononcées dans les pays en développement, en particulier le processus d'industrialisation qui s'étend de plus en plus¹⁵ –

connus, comme les inondations ou les glissements de terrain. Il n'aborde en aucun cas les impacts catastrophiques potentiels qui pourraient avoir lieu comme conséquence de changements climatiques plus rapides, alimentés par des phénomènes comme la libération de dépôts de méthane dans l'Arctique, la hausse plus rapide du niveau des mers qui pourrait avoir pour conséquence la désintégration de la calotte glaciaire de l'Antarctique occidentale, ou les perturbations climatiques de grande ampleur comme l'interruption des mécanismes de circulation des océans. Tous ces phénomènes représenteraient des risques humains, économiques et écologiques significativement plus élevés que tout ce qui est décrit dans ce rapport. L'hypothèse que ces événements se produisent ne peut être en aucun cas écartée,

peuvent empirer ou atténuer les vulnérabilités au changement climatique et à l'économie du carbone.

Afin de permettre une meilleure compréhension de toutes les implications de cette étude, et pour qu'elle soit comparable avec des travaux précédents qui s'inscrivent dans des perspectives de long terme, les coûts du changement climatique et de l'économie du carbone ont également été estimés sur la période allant jusqu'à 2100. Sur cette base, si le développement tel qu'on le connaît se poursuivait sans changement, les coûts de l'inaction pourraient se monter à plus de 10% du PIB mondial d'ici 2100.

La réduction des émissions produit dans tous les cas des bénéfices nets pour la société, car les coûts de la transition vers un modèle faible en carbone sont largement compensés par les pertes dues au changement climatique et à l'économie du carbone que l'on peut éviter. Dans le contexte global, les réductions les plus élevées d'émissions se traduisent en bénéfices globaux similaires à des niveaux d'action inférieurs. Cependant, des niveaux supérieurs d'action entraînent une baisse des impacts négatifs sur la société – de la santé humaine à la biodiversité et les océans –, mais nécessitent des investissements un peu plus importants dans les sources d'énergies peu émettrices. Une action moins ambitieuse signifie accepter des impacts humains et écologiques de plus

grande envergure.

L'analyse régionale des coûts et bénéfices diffère peu en termes fondamentaux de l'analyse globale : toutes les régions tirent des bénéfices économiques de l'action sur le climat. Le scénario basé sur un haut niveau d'action est le meilleur pour la plupart des régions. Le niveau maximum d'action pour réduire les émissions limite également les risques de dépasser les points d'inflexion qui conduisent à des perturbations climatiques de grande envergure.¹⁶ Des actions moins ambitieuses n'ont pas cet effet : avec un niveau modéré d'action sur le changement climatique, il est probable que l'on dépasse l'objectif international de contenir le réchauffement en dessous de 2°C (3,6°F) de plus que les niveaux pré industriels.¹⁷ Les pays les plus vulnérables ont lancé un appel pour limiter le réchauffement en dessous de 1,5°C de plus que ces niveaux, car ils considèrent que 2°C entraîneraient des dommages inacceptables et mettraient en danger leur survie.

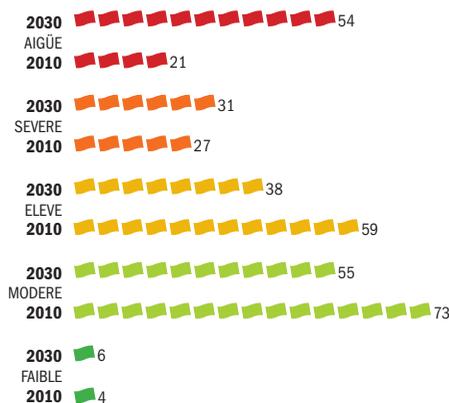
Les risques d'impacts catastrophiques ne devraient pas non plus être négligés : une étude récente a mis à jour les risques très importants associés à la chaleur, qui concernent une part beaucoup plus importante de l'économie et de la population mondiale que l'immersion de pays liée aux océans. En particulier, à partir d'un certain niveau de réchauffement, le niveau

les risques augmentant de manière significative avec le réchauffement.² Pour cela, d'autres économistes ont pris en compte, dans une certaine mesure, ces risques dans leurs analyses.³

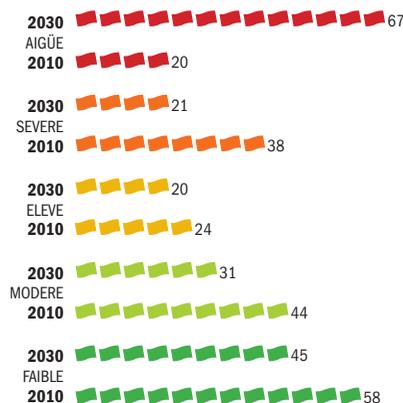
Seulement avec la mise en œuvre de l'effort profond et continu de réduction des émissions décrit dans le plus bas des scénarios du nouveau RCP 2,6 de l'IPCC existe-t-il une possibilité raisonnable (sensiblement supérieure à 50%) de ne pas dépasser le seuil de température "de sécurité" accepté au niveau international, soit 2°C de réchauffement global moyen par rapport à l'ère préindustrielle.⁴ Etant donné les avantages indiscutables sur le plan humain, écologique, et économique qui plaident en faveur d'un scénario d'action supérieure, les résultats présentés dans ce rapport indiquent que le niveau le plus élevé d'action produirait les bénéfices les plus importants pour le monde. Par conséquent, ce scénario est celui recommandé aux responsables de formulation de politiques afin de renforcer et protéger la prospérité mondiale. Les modèles économiques dominants montrent que la transition est possible du point de vue technologique et économique, mais qu'il est nécessaire d'agir dès maintenant.⁵

La coopération internationale occupera clairement un rôle central pour garantir que les coûts de la transition soient maintenus au niveau le plus bas et le plus efficient possible, et que la transition apporte les meilleurs cobénéfices possibles.⁶

CLIMAT + CARBONE



CLIMAT



thermique maximum permettant aux êtres humains de survivre à l'air libre pourrait être progressivement dépassé dans de nombreuses zones de la planète.¹⁸ Les hypothèses d'un changement climatique très rapide ne sont pas improbables ou invalidées par les modèles sur le changement climatique, notamment parce que la planète se réchauffe au delà du seuil de 2 degrés Celsius défini par la communauté internationale.¹⁹ L'une des préoccupations particulières sur le long terme concerne les 1.500 gigatonnes de CO₂ (GtCO₂) de méthane contenues dans les sédiments gelés à l'Est de la mer de Sibérie à des profondeurs inférieures à 40 et 50 mètres.²⁰ Cela représente 3 fois la quantité de CO₂ qui pourrait être libérée pendant l'essentiel de ce siècle si l'objectif de 2 degrés était maintenu.²¹ Etant donné que l'océan Arctique se réchauffe comme conséquence du changement climatique, ces sédiments dégèlent et du méthane est déjà libéré dans des proportions qui dépassent la quantité totale de méthane émise de manière naturelle par l'ensemble des océans de la planète.²²

Bien que tous les choix politiques pour réduire les émissions ont des effets similaires en termes économiques, le choix du haut niveau d'action permettrait clairement d'atteindre les bénéfices humains, sociétaux, économiques et environnementaux les plus importants, car il garantirait les meilleures chances d'éviter des catastrophes liées au climat et limiterait les impacts humains, sociaux, et environnementaux d'une planète plus chaude. En conséquence, le calcul froid d'une planète chaude conduit à la conclusion que l'adoption des actions les plus ambitieuses sur le changement climatique est le choix le plus pertinent aussi bien en termes monétaire, humanitaire, qu'environnemental. L'approche du niveau le plus élevé d'action est la voie que l'analyse contenue dans ce rapport défend.

Le monde risque d'être dépendant du carbone du fait de la poursuite à court terme des programmes d'infrastructures intensifs en carbone. La transition vers un modèle faible en carbone devrait se produire avant 2017 et continuer de manière ambitieuse par la suite.²³ Plusieurs économies parmi les plus grandes

devront procéder à des ajustements et approuver des initiatives politiques et législatives nationales pour que cela devienne une réalité. Quoi qu'il en soit, l'action sur le changement climatique à la recherche d'un partenariat international a plus de chance de réduire le coût de la transition vers une économie faible en carbone, et d'élargir les bénéfices de tous ceux qui sont concernés. Le présent rapport expose des éléments sur les bénéfices potentiels que l'on pourrait obtenir en prévenant les impacts du changement climatique, en plus des cobénéfices potentiels de la réduction des émissions qui ciblent des aspects clés de l'économie, de la santé et de l'environnement.²⁴

¹ Hansen et al., 2005

² Kjellstrom et al., 2009a; McSweeney et al., 2012

³ ILO LABORSTA, 2012

⁴ Storm et Naastepad, 2009; Wacker et al., 2006; Restuccia, et al., 2004; Storm et Naastepad, 2009; McMillan et Rodrik, 2012

⁵ Kjellstrom et al., 2009a-b

⁶ UN, 2012

⁷ Ashdown et al., 2011

⁸ Parry et al., 2009; EACC, 2010

⁹ Cheung et al., 2010

¹⁰ Puigdefaábregas, 1998

¹¹ US EIA, 2011

¹² Edenhofer et al., 2010; IPCC, 2012b

¹³ Chen et Ravallion, 2012

¹⁴ World Population Prospects/UN DESA, 2011

¹⁵ OECD, 2012; IMF WEO, 2012; World Population Prospects/UN DESA, 2011

¹⁶ Pope et al., 2010

¹⁷ UNFCCC, 2009

¹⁸ Sherwood et Huber, 2010

¹⁹ Wietzman, 2007

²⁰ Shakhova et al., 2008

²¹ Meinshausen et al., 2009

²² Shakhova et al., 2008 et 2010

²³ IAE, 2011; UNEP, 2011

²⁴ De Cian et Tavoni, 2010

¹ Voir: Edenhofer et al., 2010; IPCC, 2012a

² Weitzman, 2007; Hare in Mastny, 2009

³ Par exemple: Hope, 2006; Stern, 2006

⁴ Pope et al., 2010

⁵ Pour avoir une idée générale sur certains des scénarios de mitigation, voir: Edenhofer et al., 2010; UNEP, 2011; IPCC, 2012a

⁶ Par exemple, les bénéfices économiques de la coopération transfrontalière pour la réduction des émissions : De Cian et Tavoni, 2010

RESUME DES IMPACTS ECONOMIQUES

	NET 2030	NET 2010	PERTES 2010	BÉNÉFICES 2010	2010				2030				
CLIMAT	SECHERESSE	18	4	4	*	2	1	*	4	11	3	1	
	INONDATIONS ET GLISSEMENTS DE TERRAIN	94	10	10	*	2	6	1	*	21	66	5	3
	TEMPETE	100	15	15	*	2	3	7	*	16	64	20	*
	FEUX DE FORETS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	TOTAL	213	29	29	*	5	14	10	1	40	142	28	4
	BIODIVERSITE	389	78	78	*	8	26	36	9	56	299	80	54
	DESERTIFICATION	20	4	5	*	*	*	2	1	5	4	6	6
	RECHAUFFEMENT ET REFROIDISSEMENT	-77	-33	5	-38	1	2	24	-8	30	7	-65	-49
	PRODUCTIVITE DU TRAVAIL	2.400	311	314	-3	135	162	16	-1	1.035	1.364	49	-12
	PERMAFROST	153	31	31	*	1	10	3	17	5	68	5	75
HAUSSE DU NIVEAU DE LA MER	526	86	86	*	23	42	15	5	166	310	29	22	
EAU	13	14	44	-30	3	-3	13	7	-21	45	39	39	
TOTAL	3.461	491	563	-71	166	235	60	30	1.276	1.908	144	135	
TOTAL	106	23	23	*	17	5	*	0.5	84	21	*	1	
AGRICULTURE	367	50	51	*	27	17	3	2	208	144	8	10	
PECHE	168	13	16	-3	7	7	1	-1	97	80	-3	-6	
SYLVICULTURE	44	6	7	-1	*	4	*	*	9	34	1	1	
ENERGIE HYDRAULIQUE	-24	-4	*	-4	*	-3	*	*	3	-20	-1	*	
TOURISME	*	*	5	-5	2	*	-1	*	19	-16	-2	-1	
TRANSPORTS	7	1	1	*	*	*	1	*	*	1	6	*	
TOTAL	565	66	80	-13	37	25	2	2	329	223	8	5	
TOTAL RESULTATS GLOBAUX	4.345	609	695	-84	225	279	72	33	1.730	2.294	179	144	
CARBONE	SABLES BITUMINEUX	24	7	7	*	*	*	7	*	2	1	20	0.5
	NAPPES DE PETROLE	38	13	13	*	1	6	6	0.5	3	24	9	2
	TOTAL	61	20	20	*	1	6	13	0.5	5	25	29	3
	BIODIVERSITE	1.734	291	291	*	32	128	114	17	236	1.034	349	115
	CORROSION	5	1.5	1.5	*	*	0.5	0.5	*	1	4	0.5	0.5
	EAU	10	4	4	*	*	*	3	1	*	2	4	4
	TOTAL	1.749	296	296	*	32	129	117	18	238	1.038	353	120
	TOTAL	630	172	172	*	74	67	21	10	226	341	37	26
	AGRICULTURE	-17	15	17	-2	1	2	9	4	-58	-121	4	4
	PECHE	77	9	9	*	1	7	0.5	*	5	70	2	0.5
SYLVICULTURE	83	28	28	*	3	9	14	1	13	48	18	4	
TOTAL	-11	52	54	-2	4	18	24	5	-40	-3	24	8	
TOTAL RESULTATS GLOBAUX	2.429	540	542	*	112	220	174	34	429	1.401	444	156	

*Moins d'1 milliard de dollars

Catastrophes environnementales

Modification d'habitat

Impact sur la santé

Tensions sur l'industrie

Pays en développement petits émetteurs

Pays en développement grands émetteurs

Pays développés

Autres pays industrialisés

Milliards de dollars (PPA en 2010) non actualisés. Les totaux ne correspondent pas exactement du fait des arrondis.

CONCLUSIONS ET OBSERVATIONS

1.

LA REPONSE LA PLUS AMBITIEUSE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EST LA POLITIQUE QUI APPORTE LE PLUS D'AVANTAGES SUR LE PLAN HUMAIN, ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

2.

LE COUT HUMAIN DE L'INACTION POURRAIT DEPASSER 100 MILLIONS DE MORTS D'ICI A 2030 UNIQUEMENT

3.

L'ACTION SUR LE CLIMAT EST TRES IMPORTANTE, MAIS LE COUT DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE A PROBABLEMENT ETE SOUS-ESTIME

4.

L'INJUSTICE CLIMATIQUE EST EXTREME

5.

L'INACTION FACE AU CLIMAT COMPROMET LE DEVELOPPEMENT GLOBAL ET LES EFFORTS DE REDUCTION DE LA PAUVRETE

6.

FINANCEMENT INTERNATIONAL DU CLIMAT : UN MANQUE EVIDENT DE RESPECT DES ENGAGEMENTS DE COPENHAGUE/CANCUN

7.

PERSONNE N'EST EPARGNE PAR LA CRISE CLIMATIQUE MONDIALE

8.

LES DECISIONS REGULATOIRES ACTUELLES SONT GUIDEES PAR DES ESTIMATIONS OBSOLETEES DES CONSEQUENCES NEGATIVES DE L'INACTION SUR LE CLIMAT

TOUTES LES CONCLUSIONS ET
OBSERVATIONS:
WWW.DARAINT.ORG/CVM2

RECOMMANDATIONS

POUR TOUS LES DECIDEURS POLITIQUES

S'engager résolument dans le développement d'un modèle faible en carbone

- Sortir de la crise climatique sauvera des vies, améliorera la santé et prolongera la durée de vie et le bien être de populations entières.
- S'attaquer au changement climatique produit des bénéfices nets et peut réduire l'instabilité et la volatilité du marché, restaurer l'indépendance énergétique nationale et l'emploi, tout en dynamisant la productivité et en renforçant les balances commerciales et la compétitivité des principales économies.
- Une économie faible en carbone réduira la dégradation environnementale actuelle, la déforestation et la perte irréversible de biodiversité qui paralyse les écosystèmes de la planète et qui a des conséquences économiques graves.
- Un engagement mondial pour une économie faible en carbone pourrait paralyser au moins la moitié de l'ensemble des réserves d'hydrocarbures, les rendants invendables, et permettant la possible création d'un espace de régulation ayant un coût très réduit, pas encore pris en compte dans les modèles économiques de calcul des coûts de la transition vers un système faible en carbone.

Prioriser des mesures parallèles d'adaptation au changement climatique

- L'adaptation ne peut être la seule réponse proposée au défi climatique : le traitement unique des symptômes et non des causes engendrerait des pertes spectaculaires pour l'économie mondiale – il n'est pas possible de s'adapter à tous les effets du changement climatique. Certains d'entre eux se manifestent à pure perte, alors que dans de nombreux cas, l'incertitude multiplie par deux les coûts de l'adaptation, car la

possibilité d'obtenir des résultats aléatoires (par exemple plus ou moins de pluie) exige des mesures parallèles dans des directions opposées.

- S'adapter au changement climatique est onéreux, mais ne rien faire l'est encore plus – au total, l'adaptation est rentable et, si elle est programmée de manière stratégique, peut engendrer une hausse de productivité qui peut compenser tous les investissements réalisés – il est donc recommandé aux gouvernements de combler le déficit d'adaptation.
- Ne pas investir dans des réponses d'adaptation convaincantes freinera l'activité économique au niveau national et entamera la confiance des investisseurs, en particulier dans les pays hautement vulnérables où le changement climatique est d'ores et déjà l'un des défis économiques les plus importants
- Le changement climatique est extrêmement plus dangereux et préjudiciable aux populations les plus pauvres qu'à n'importe quel autre groupe. Ne pas appuyer les communautés marginalisées pour qu'elles puissent faire face aux nouveaux défis majeurs ne fera que multiplier les risques et l'instabilité économique, sociale et politique, et se traduira inévitablement par une érosion des investissements de longue date visant à réduire la pauvreté.
- Le financement international et les ressources de tous types doivent s'inscrire aussi bien dans la meilleure compréhension possible de la distribution et de la sévérité des vulnérabilités et des impacts attribuables au changement climatique, que des cobénéfices des actions de mitigation les plus élevés en termes de santé humaine et d'environnement.

Unir les forces dans le cadre d'un partenariat international

- Un nouveau partenariat international doit être basé non seulement sur une confiance

et des garanties réciproques, mais aussi sur l'intérêt commun et sur les bénéfices économiques, environnementaux et sociaux partagés.

- La crise climatique est devenue l'un des défis communs les plus importants de l'humanité : sur une planète à risque, avec des morts et des dommages ayant des proportions pandémiques, et avec l'humanité et la justice mises à l'épreuve de manière extrême, moins de la moitié des puissances mondiales sont capables de résoudre seules le problème.
- Travailler en partenariat minimise tous les coûts associés à une transition vers un modèle faible en carbone, étant donné que les avantages comparatifs globaux de la réduction et de l'élimination des émissions sont évidents, tandis que les dividendes de l'action sur le climat pour le développement humain durable peuvent être maximisés pour un meilleur accomplissement des droits humains.

POUR LES GROUPES DE GOUVERNEMENTS

Pays développés

1.1 Appuyer les vulnérables de manière efficace : Des décennies d'investissements dans des efforts pour réduire la pauvreté, amplement basés sur des ressources provenant des contribuables, ont été sérieusement ébranlées par le changement climatique et un développement inconsistant sur le plan environnemental. La tension climatique explosive et ce que l'on appelle souvent ses ramifications "multiplicatrices de risques" pour la santé, la sécurité politique et sociale, les migrations et la prospérité mondiale, mettront probablement en danger les perspectives de croissance, déjà faibles, de nombreux pays développés. Il est essentiel d'agir de manière efficace en s'assurant que les efforts réalisés sont alignés sur des priorités qui placent la vulnérabilité

en première ligne, appuient les initiatives prometteuses des gouvernements locaux, et cherchent à éliminer jusqu'au moindre des impacts.

1.2 Respecter pleinement les engagements de Copenhague et Cancun :

La fourniture complète du financement sur le climat est essentielle pour atteindre des objectifs ambitieux de réduction des émissions. Le contexte financier existant n'est pas favorable, mais le financement du climat a été largement transféré des augmentations parallèles planifiées de l'aide officielle au développement, promises ou annoncées avant les ou séparément des accords internationaux sur le changement climatique. Les flux actuels de ressources sont fortement déséquilibrés, avec un support marginal à l'adaptation des pays en développement à des dommages croissants. Les actions de mitigation peuvent engendrer des bénéfices substantiels pour le développement humain, mais le détournement des ressources destinées aux priorités urgentes de réduction de la pauvreté pénalise les groupes les plus pauvres, alors que plus d'un milliard d'individus souffrent toujours quotidiennement de la faim. La réponse globale au changement climatique ne peut pas être mise en œuvre au détriment des engagements de la communauté internationale pour éradiquer les formes les plus extrêmes de pauvreté, qui par ailleurs sont sérieusement mis à mal en grande partie du fait du changement climatique. Malgré les difficultés macroéconomiques existantes, les pays développés doivent urgemment convoquer une session extraordinaire du Comité d'Aide au Développement de l'OCDE, et ensuite annoncer un plan d'action conjoint et défini dans le temps, ayant pour but d'accomplir les engagements collectifs de financement du climat et du développement durable, dont la plus grande partie, dans le cas contraire, ne seront pas respectés fin 2012 et au-delà.

1.3 Sauver les OMD : Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) auraient des chances bien plus grandes d'être atteints s'il n'y avait pas de crise climatique. Ils ne seront probablement pas pleinement atteints, à moins que des ressources supplémentaires soient destinées à la cause, et qu'elles ciblent les progrès particulièrement menacés par les impacts du changement climatique, non prévus lorsque les OMD ont été formulés. À seulement quelques années de la fin de la période prévue, des ressources d'urgence substantielles devraient être dégagées pour atteindre les OMD sur la base des retards enregistrés par objectif spécifique, groupe géographique et revenus. Les indices qui montrent que le changement climatique a des effets qui remettent sérieusement en cause les progrès des OMD dans des régions prioritaires mettent en évidence l'importance fondamentale de l'intégration de la question du changement climatique dans les politiques de développement nationales, provinciales, et même au niveau des villes et des villages. Un fonds de sauvetage des OMD pourrait représenter une possibilité de financement thématique pour le nouvellement établi Fonds Vert pour le Climat, qui doit être créé dans le cadre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC). Alors que la communauté internationale est actuellement occupée à la formulation des prochains "Objectifs de Développement Durable", qui remplaceront les OMD après 2015, ce processus important ne devrait pas prendre le pas sur l'importance vitale de garantir le succès en 2015 des OMD originaux.

Pays en développement

2.1 Prioriser les politiques climatiques qui engendrent les co-bénéfices les plus importants : Les responsables de la formulation des politiques, qui font face à des capacités et des ressources

limitées, devraient délibérément cibler les actions à forts impacts qui multiplient les bénéfices sociaux humains, économiques et environnementaux. La promotion des foyers améliorés à combustion propre, qui s'attaque à la question des maladies liées aux fumées intérieures et à la déforestation, ou encore l'appui au développement du genre et la productivité du travail, sont des exemples de cela. La promotion des foyers à combustion propre limite également l'émission de particules puissantes, ce qui pourrait contribuer à limiter la forte hausse des températures à court terme. Des dizaines d'autres options de politiques à forts impacts existent. La recherche de stratégies de développement faible en carbone dans les secteurs de la construction, de la sylviculture, de l'eau et de l'agriculture, en plus de l'industrie de production d'électricité, augmentera les dividendes que l'on pourra obtenir du développement.

2.2 S'engager pour une action nationale forte :

Un leadership fort peut rapporter des dividendes. Plus que tout, les pays en développement auraient grandement intérêt à créer un environnement national prévisible concernant les directions et intentions comprises dans les politiques sur le changement climatique. Des politiques sur le changement climatique plus ambitieuses garantiront aux investisseurs étrangers que les risques climatiques sont sous contrôle, et que des mesures sont prises pour renforcer la compétitivité économique, la diversification des risques relatifs à l'utilisation de l'énergie et la planification future. Avec un changement climatique déjà fortement intégré au système économique actuel, des plans d'action forts représentent des points de départ consistants pour rassurer les acteurs concernés quant aux perspectives économiques et sociales à court terme.

2.3 Investir dans l'analyse des risques

nationaux : Les pays en développement sont extrêmement plus vulnérables aux impacts liés au climat que les pays industrialisés. Cela ne provient pas seulement des inégalités de revenus et de la pauvreté, mais c'est également dû à l'intensité des vulnérabilités environnementales, la majorité des pays en développement étant tropicaux ou sub-tropicaux, là où les conséquences du changement climatique sont les plus sévères. Les activités économiques à forte intensité en carbone, communes à de nombreux pays en développement, sont un inconvénient supplémentaire. Les considérations liées au climat représentent un facteur émergent important pour la planification macroéconomique et la recherche de la compétitivité économique optimale. Lutter de manière efficace contre les risques liés au climat demande un investissement continu dans l'expertise locale, les programmes d'éducation, les groupes de la société civile et les réseaux techniques spécialisés. Dans l'idéal, les scénarios de référence sur le changement climatique et les émissions, qui représentent la colonne vertébrale de la planification de la réponse au changement climatique, devraient être actualisés tous les 2-3 ans et impliquer des groupes d'acteurs variés pour le développement de chaque nouvelle itération. Les gouvernements nationaux sont les mieux placés pour encourager le développement d'analyses liées au climat, spécifiques à chaque pays et les plus sophistiquées possible. Des scénarios de référence et des analyses solides appuient la définition de politiques nationales plus précises et efficaces, ainsi que leur mise en œuvre, y compris parmi les partenaires de développement.

Pays tres vulnerables

3.1 Prioriser l'adaptation : Le changement climatique est d'ores et déjà un déterminant majeur de la prospérité des économies les plus vulnérables à son effet. Une stratégie d'adaptation au changement climatique et un plan de mise en œuvre très solides représentent des garanties essentielles pour le progrès du développement national et les perspectives de croissance économique. Au fur et à mesure que les bases de la connaissance s'étendent, le risque pays influencera de manière croissante les effets négatifs ou positifs du changement climatique pour les perspectives économiques nationales, avec des répercussions financières directes sur la confiance des investisseurs et l'investissement étranger. Les pays vulnérables doivent apprendre des succès des autres et rassurer l'économie globale sur le fait que les risques liés au climat sont contrôlés. Des outils de connaissance régionaux et locaux, comme les modèles climatiques spécifiques, garantissent des investissements importants pour améliorer le plus possible les analyses localisées.

3.2 Développer les capacités nationales

Des compétences institutionnelles considérables sont indispensables pour gérer les programmes d'adaptation coûteux, nécessaires pour limiter les dommages et les pertes de productivité dus au changement climatique. Si les structures institutionnelles ne sont pas prêtes, d'importantes opportunités de participer à la transition globale faible en carbone peuvent être perdues. Le Mécanisme de Développement Propre

(MDP) n'en est qu'un exemple. Dans plusieurs pays très vulnérables, des autorités nationales responsables de l'enregistrement des projets qui pourraient permettre à des projets locaux liés à l'énergie et solides sur le plan environnemental d'accéder à des ressources financières du marché international du carbone n'existent toujours pas. La capacité va également au-delà du secteur public : établir une autorité nationale pour le MDP n'a pas de sens en l'absence d'une activité entrepreneuriale locale pour le développement de projets faibles en carbone. Par ailleurs, la valorisation de l'intérêt d'une société civile dynamique pour le changement climatique apportera de la valeur et de la légitimité aux processus de développement des politiques sur le changement climatique, et doit être considérée par les gouvernements comme un capital qui doit être fortement développé et promu.

3.3 Renforcer la gouvernance du climat

La nature diffuse du changement climatique implique que ses effets variés se croisent avec les divisions institutionnelles des politiques, tant verticalement, du niveau national au niveau provincial ou des circonscriptions au municipal, qu'horizontalement, en ayant des implications pour des structures gouvernementales allant des agences environnementales aux ministères des affaires étrangères, des finances et du plan, et en passant par la gestion des ressources, la protection civile, les relations de travail, l'agriculture, la sylviculture, la pêche, le commerce, la recherche scientifique et l'éducation, la santé et la sûreté, les services météorologiques nationaux, pour n'en

citer que quelques unes. Mettre en œuvre des politiques significatives demande un niveau extraordinaire de coordination et de direction. Les meilleurs exemples de succès, comme les Philippines, réussissent grâce à un haut niveau délibéré de consolidation des responsabilités nationales sur les questions relatives au climat au sein des autorités centrales ayant un mandat législatif, appuyées par une implication directe de l'exécutif. La réussite de pays comme les Philippines dans la mise en œuvre des politiques de changement climatique efficaces montre que l'amélioration de la gouvernance du changement climatique est un facteur significativement plus déterminant du succès des politiques climatiques que le niveau de ressources nationales engagées dans les politiques climatiques.

POUR LA SOCIÉTÉ CIVILE ET LE SECTEUR PRIVÉ

Communiquants et médias

4.1 Remettre en question la croyance populaire : On a souvent entendu dire que les politiques vertes "freinent la croissance économique", ou "détruisent des emplois". Les taxes sur le carbone augmentent certains coûts, notamment en mettant la charge des effets négatifs de la pollution sur leurs sources. Pour la plupart des économies, une réponse ambitieuse au changement climatique ne ferait qu'atténuer la dépendance vis-à-vis des importations coûteuses et peu sûres de pétrole en faveur de solutions énergétiques développées localement, comme l'amélioration de l'efficacité énergétique des constructions. Si les Etats-Unis pouvaient réduire

leur déficit commercial de moitié en favorisant des solutions internes pour réduire et satisfaire leurs besoins énergétiques, cela n'augmenterait-il pas la prospérité nationale, au lieu de la rogner ? Si la moitié, ou plus, des stocks mondiaux d'hydrocarbures, comme le pétrole, devenait obsolète, leur prix ne s'effondrerait-il pas au lieu de s'envoler ? Si la politique climatique n'est qu'une ruse de plus pour appuyer le gouvernement fédéral, pourquoi des Etats prennent-ils des initiatives législatives alors que le gouvernement central des Etats-Unis ne le fait pas ? Lorsque le secteur de la construction et de l'industrie automobile plaident activement en faveur d'une législation nationale sur le changement climatique, alors que l'industrie des hydrocarbures, dont la plupart des activités se trouvent à l'étranger, fait le contraire, jusqu'à quel point les orientations politiques sont-elles définies par des influences particulières et non par des intérêts économiques nationaux ?

4.2 Promouvoir la prise de conscience sur les risques comme opportunités :

Les risques sont des opportunités. Les impacts sévères sur l'environnement et la santé de l'économie du carbone diminueront à mesure que le développement faible en carbone dominera progressivement les activités économiques. Il en est de même pour l'impact du changement climatique. Dans presque tous les cas, l'adoption de mesures pour limiter les dommages du réchauffement dans lequel le monde est déjà engagé améliorera la compétitivité et réduira toutes les pertes. L'Observatoire met l'accent sur le fait qu'il n'est plus crédible que la mitigation du changement climatique conduira à une baisse de la

croissance économique. En effet, les bénéfices de la réduction de l'intensité en carbone pour la croissance dépassent largement n'importe quelle prime petite et artificielle des marges associées aux stratégies de développement basées sur le carbone. Par ailleurs, les dividendes de la mitigation sont plus importants dans les pays en développement récemment industrialisés qui croissent rapidement.

4.3 Prendre position : Le temps passe, et les enjeux sont énormes, voire incalculables. Si la transition faible en carbone n'est pas mise en œuvre pendant la décennie, les conséquences seront terribles, indépendamment de la magnitude finale, étant donné qu'elles impliquent des dommages irréversibles : extinction d'espèces entières, et perte de milliers et de milliers de vies humaines. Dans le pire des cas, ne pas résoudre le problème du changement climatique pourrait rendre impossible la vie humaine à l'air libre dans de larges zones de la planète. Les injustices, l'irresponsabilité environnementale et l'inhumanité que cela impliquerait sont tout simplement stupéfiantes. Un ensemble de preuves scientifiques et d'observations factuelles ont déjà été rassemblées et sont à la vue de tous avec la disparition continue de la mer de glace et des glaciers de l'Arctique. Les ajustements dramatiques liés à la météo et les phénomènes extrêmes qui se répètent partout dans le monde peuvent difficilement être ignorés. Malgré la complexité du sujet, l'ignorance ne peut être une excuse pour l'inaction, et l'indifférence peut être assimilée à la complicité. Ce rapport apporte une justification économique exhaustive actuelle pour l'action, qui s'ajoute aux arguments

humains, éthiques, environnementaux et basés sur les droits circulant déjà largement. Les groupes de la société civile, les communicants et les personnes de tous types qui occupent des positions d'influence ou d'autorité dans leur communauté, que ce soient des groupes religieux, municipaux ou des institutions d'éducation, ne devraient plus trouver d'obstacles à une prise de position dans la lutte contre le changement climatique.

Investisseurs

5.1 Réaliser des analyses exhaustives de risques

Les entreprises qui travaillent avec des modèles qui reposent sur des actifs en carbone, comme les réserves de pétrole, misent quotidiennement sur l'idée qu'une économie faible en carbone ne prévaudra jamais, et que ces actifs ne se verront jamais bloquer l'accès aux marchés grâce à la régulation. Sans aucun doute, les caractéristiques structurelles de l'économie globale et toutes les analyses conventionnelles du futur énergétique supportent la thèse que l'économie faible en carbone est une illusion. Mais une action législative modeste en faveur d'une réponse au changement climatique permettrait à elle seule qu'au moins la moitié des réserves actuelles mondiales de combustibles basés sur le carbone ne puisse être commercialisée. Dans quelles mesures les portefeuilles d'investissement sont-ils exposés ou non à ce possible risque, marginal mais incroyable ? Ces risques valent-ils la peine d'être encourus ? Comment pourraient-ils être minimisés ?

5.2 Encourager les stratégie de diversification

Les compagnies d'hydrocarbures devraient être capables

de proposer des stratégies globales de diversification vers des alternatives faibles en carbone. Si des stratégies de diversification convaincantes n'ont pas été développées, il est clair que les leaders corporatifs entraînent les ressources des investisseurs dans un pari politique risqué. Des modèles économiques détaillés des principaux fonds de pension ont montré que des portefeuilles diversifiés rapporteraient des bénéfices supérieurs aux investisseurs si la transition faible en carbone a lieu, en comparaison avec le maintien du système actuel. Peu de compagnies du secteur de l'énergie font concurrence à l'omnipotent négoce d'hydrocarbures, principalement détenu par les Etats. Ainsi, que les besoins énergétiques futurs de la planète soient satisfaits ou non par des sources renouvelables ou au travers de combustibles intensifs en carbone livrés en un point, les leaders actuels du secteur global de l'énergie occupent la meilleure position pour satisfaire les besoins du monde en énergie d'une économie faible en carbone. Ne pas préparer le terrain pour une transition faible en carbone ne fait que créer des risques inutiles. L'industrie du charbon, par exemple, avec de grands investissements pour la capture et le stockage du charbon et pour la recherche et le développement de la sécurité environnementale et des travailleurs, bénéficierait probablement plus de la transition faible en carbone qu'elle n'en souffrirait.

5.3 Appuyer la stabilité de la transition

Les étapes législatives qui entraînent une évolution irréversible pour le secteur de l'industrie énergétique représentent un risque systémique intégré dans

les marchés globaux, tout comme le changement climatique est déjà un facteur incontournable et croissant de la prospérité du marché. Le secteur énergétique représente le premier, ou l'un des principaux éléments, de toutes les grandes bourses de valeurs. Une politique d'action brutale qui se traduirait par le blocage de la plupart des actifs en carbone entraînerait une forte instabilité. Cependant, des changements sont, de manière très spécifique, une nécessité pour contenir le changement climatique qui, malgré les caractéristiques actuelles de l'économie, est une priorité internationale largement partagée. Dans une économie globalisée, il s'agit d'une préoccupation régulatrice souveraine pour tous les membres de la CCNUCC. Les régulateurs des marchés de valeurs des 194 membres de la Convention-cadre devraient suivre et informer publiquement de l'évolution des risques systémiques liés au carbone qui pourraient compromettre la prospérité nationale et globale. Cela permettrait aux investisseurs d'avoir une meilleure visibilité sur les profils de risques d'indices entiers, et encouragerait une meilleure gestion des risques liés au carbone. Quelles que soient leurs motivations, les régulateurs qui sont réticents à publier des informations pertinentes pourraient être suspectés de cacher délibérément des risques extraordinaires, ce qui pourraient augmenter les risques spécifiques sur les échanges et compromettre la confiance des investisseurs.

Communauté scientifique

6.1 Encourager la recherche sur l'attribution

les séries de données imparfaites, les effets parallèles confus, les limites empiriques de

base et d'autres aspects empêchent l'identification du rôle du changement climatique (ou de l'absence de rôle) dans les phénomènes socio-économiques ou environnementaux. Cependant, l'exercice est très pertinent et significatif. Chaque année, des centaines de milliards de dollars provenant des contribuables sont déviés pratiquement partout, consciemment ou non, pour faire face aux conséquences croissantes du réchauffement de la planète. Savoir où ces ressources devraient ou ne devraient pas être utilisées est une préoccupation de premier ordre. Un seul exemple suffit pour démontrer pourquoi. Si l'on suppose que le changement climatique est seul responsable de dégradations côtières localisées dans un estuaire du fait d'une hausse subjective du niveau de la mer, on pourrait concevoir de construire un mur le long de la laisse de mer. Cependant, des responsabilités égales ou supérieures pourraient être attribuables à des barrages situés en amont, à des stations hydrauliques, à l'irrigation, ou au pompage localisé d'eau souterraine, et la terre pourrait continuer à couler derrière une forteresse côtière extrêmement coûteuse et une infrastructure lourde destinée à contenir la hausse du niveau de la mer. Par ailleurs, les défenses côtières accélèrent souvent la dégradation de zones adjacentes en empêchant la fonction naturelle de dissipation de l'énergie des marées, et provoquent ainsi de manière involontaire des pertes plus importantes.

6.2 Etendre l'analyse globale : Les estimations et modèles globaux de l'impact du changement climatique sont si complexes, sujets à des

hypothèses et indicateurs si larges et variés, et introduits par des experts ou des équipes de recherches impliqués dans leur développement, qu'ils ne sont presque pas reproductibles par d'autres, y compris lorsque la méthodologie utilisée fait l'objet d'une transparence totale. Cependant, la compréhension des coûts et bénéfices lorsque l'on aborde n'importe quel aspect sérieux des politiques est un impératif inévitable. Néanmoins, le changement climatique propose sûrement le programme politique le plus ambitieux dans lequel le monde moderne n'ait jamais eu à s'engager. Le manque d'analyses récentes sur le sujet a sans aucun doute entamé la confiance en la capacité des politiques globales de permettre une restructuration macroéconomique importante, essentielle pour le démarrage de la transition faible en carbone. Il serait pertinent de porter un jugement sur la réévaluation des coûts du changement climatique réalisée par l'Observatoire en la comparant avec d'autres études actualisées similaires. Lorsque de futures études incluront également certains effets secondaires de l'économie du carbone, comme la fertilisation au carbone, elles devraient inclure l'ensemble des effets secondaires, y compris la toxicité de l'ozone, les pluies acides, les questions de pollutions relatives à la santé et d'autres impacts significatifs comme ceux qui sont pris en compte par l'Observatoire.

6.3 Éviter les mauvaises interprétations des risques : Le niveau de confiance et d'accord entre les spécialistes académiques et entre leurs modèles est moins important pour les communautés

vulnérables que les risques potentiels évoqués par la science. Sous-évaluer les risques en mettant l'accent sur les incertitudes quant à leur niveau d'attribution au changement climatique est irresponsable, car cela détourne l'attention du problème, et peut résulter dans l'échec des responsables politiques à agir sur les risques, ce qui peut avoir des conséquences potentiellement mortelles et affaiblir l'économie. Bien que l'on ne puisse pas affirmer avec un haut niveau de certitude et pour de nombreux risques que ceux-ci sont liés au changement climatique, on ne dispose pas non plus de certitudes qui permettent d'écarter leur association à ce dernier. Les futures études de référence devraient avoir pour premier objet de définir l'étendue des risques, et ensuite les niveaux de confiance et d'incertitude qu'ils impliquent, et non l'inverse. Une préparation excessive face aux risques est meilleure qu'une préparation insuffisante.

POUR LA COMMUNAUTE DU DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL ET DE L'HUMANITAIRE

Acteurs de développement

7.1 Se concentrer sur le développement économique, l'éducation et la gouvernance environnementale : Toute stratégie qui renforce le développement économique et humain réduira certainement aussi, dans une certaine mesure, la vulnérabilité climatique. Cela est montré par les niveaux très faibles d'impact identifiés dans les quelques pays tropicaux à hauts revenus, comme Brunei, l'Arabie Saoudite ou Singapour,

qui ont les mêmes vulnérabilités environnementales que leurs voisins à bas revenus. L'éducation est également essentielle pour que les communautés qui connaissent une croissance de leurs revenus puissent être préparées grâce à un haut niveau de conscience des risques auxquels elles font face, et des moyens disponibles pour les mitiger. L'éducation des enfants, et particulièrement des filles, est peut-être la méthode la plus rentable de conscientisation, car le système scolaire, tout comme les systèmes éducatifs informels, est un support viable sur lequel on peut investir, et qu'il est plus probable que les enfants transmettent ensuite leurs connaissances à d'autres groupes, en particulier aux adultes. La gouvernance environnementale est tout aussi essentielle, car l'exploitation non viable des ressources naturelles, surtout en ce qui concerne la pêche, les forêts et l'eau, peut avoir lieu indépendamment du niveau d'éducation, et pourrait même s'intensifier avec la hausse des revenus. Mais la gouvernance environnementale devrait aller au-delà de la simple protection, et devrait réellement mettre en valeur les biens publics que les ressources naturelles peuvent nous offrir. Cela pourrait comprendre la construction de barrages pour stocker l'eau provenant des fortes précipitations pour l'irrigation pendant les périodes sèches, ou l'extension des réserves naturelles ou des zones humides pour la pollinisation, le traitement des eaux usées ou la protection contre le vent.

7.2 Augmenter les revenus disponibles des agriculteurs et des pêcheurs : Il est fondamental d'appuyer les efforts nationaux pour concevoir des politiques nationales et des investissements adaptés qui apportent des bénéfices aux groupes aux plus bas revenus. Les

groupes les plus systématiquement et significativement exposés aux impacts liés au climat sont les petits agriculteurs et pêcheurs et les agriculteurs et pêcheurs de subsistance, et en particulier leurs enfants. Le défi le plus important auquel font face les couches aux plus bas revenus au sein de ces groupes est d'inverser le cercle vicieux du déclin que les risques liés au climat alimentent de manière constante. Pour stopper ce déclin, les agriculteurs et les pêcheurs doivent augmenter leurs revenus et leur rentabilité. Dans le cas contraire, les opportunités les plus efficaces pour se protéger contre les dommages, comme les semences de haute qualité, les foyers à combustion propre, le matériel d'irrigation ou l'assurance agricole, pourraient demeurer inaccessibles pour des raisons purement économiques. L'éducation et la vulgarisation agricole peuvent jouer un rôle pour aider les agriculteurs à augmenter leur productivité et pour qu'ils puissent obtenir plus avec les mêmes ressources disponibles. Améliorer l'accès au marché pour les produits de ces groupes, bruts ou finis, représente une autre option pour laquelle il existe un intérêt croissant, étant donné que le marché mondial continue de se globaliser. Proposer des facilités financières et des formations pour les entrepreneurs locaux ou les coopératives pour créer des industries agricoles et de pêche légères, capables de conditionner ces produits pour qu'ils puissent entrer dans les chaînes d'approvisionnement globales, permettrait aux producteurs locaux de percevoir une part plus importante de la valeur ajoutée et de maximiser la valeur commerciale de leurs productions.

7.3 Intégrer les stratégies climatiques pour revitaliser le développement :

L'accès aux marchés du carbone au travers du MDL réformé, qui permet de regrouper des micro activités au sein d'un projet plus grand, et donc finançable collectivement, ainsi que la perspective d'un marché global du carbone pour les forêts, constituent des nouvelles sources de flux de revenus à long terme qui pourraient permettre à une nouvelle série d'initiatives de développement durable de voir le jour dans les pays en développement. Des projets simples de grande échelle comme les barrages hydrauliques ou les vastes défenses maritimes en ciment peuvent représenter des initiatives liées au climat attractives pour des raisons administratives ou autre, mais les foyers améliorés et la plantation de mangroves pourraient probablement atteindre les mêmes objectifs – réduire les émissions, protéger contre la dégradation des côtes – mais apporter des cobénéfices bien supérieurs – pour la santé, la biodiversité, les forêts, les puits de carbone, ou la protection contre le vent, pour ne citer que quelques avantages. Plusieurs expériences réussies de paiement des services écosystémiques, au premier rang desquelles on trouve l'exemple du Costa Rica, apportent également aux gouvernements des nouveaux modèles pour réguler et encourager la protection et la croissance d'actifs environnementaux de manière intégrée et durable. Les responsables internationaux de la formulation des politiques devraient prioriser les initiatives à forts cobénéfices et les programmes intégrés qui abordent simultanément plusieurs thèmes, de manière à maximiser l'utilisation des faibles ressources disponibles pour lutter contre la vulnérabilité climatique, tout en valorisant au maximum la transition vers une économie faible en carbone, en termes de développement

humain durable au niveau mondial. Avec des ressources disponibles pour l'adaptation au changement climatique amoindries, prioriser des projets de mitigation qui renforcent aussi la capacité locale d'adaptation, ou qui engendrent directement des dividendes en terme d'adaptation, pourraient doubler, voir plus, l'étendue des efforts d'adaptation. Par exemple, l'isolation thermique des bâtiments pourrait réduire la consommation énergétique pour le refroidissement, et donc les émissions, mais aussi protéger la santé et la productivité du travail contre la hausse des températures.

Le système humanitaire

8.1 Se préparer pour le changement

: Le changement est déjà en marche. Ce changement est aussi significatif : si la chaleur augmente, des zones de la terre connaîtront des climats jusqu'alors inconnus au cours de l'histoire de l'humanité. Il est toujours très difficile d'attribuer avec certitude un événement météorologique extrême au changement climatique, totalement ou partiellement, en particulier à un moment éloigné de sa période de manifestation. Cependant, certains types d'événements, comme les chaleurs extrêmes qui entraînent des sécheresses ou des inondations dues aux pluies torrentielles, portent la marque des catastrophes suspectées d'avoir été causées ou aggravées par le changement climatique. Par ailleurs, du fait des lois classiques de physique, il est presque impossible que, par exemple, des pluies plus abondantes, fréquentes et concentrées, ou que la prolongation de la chaleur extrême et des périodes sèches, ne résultent en une augmentation générale des inondations et des sécheresses. Pour cela, le monde humanitaire doit être capable non

seulement de se préparer, mais aussi de répondre aux urgences liées au climat de plus grande envergure et fréquence. De même, tous les partenaires humanitaires et de développement devraient prendre conscience de manière croissante de l'importance de construire, ensemble, la résilience des communautés, de manière à éviter la précipitation lors des réponses d'urgence, et de maximiser l'efficacité des investissements de développement.

8.2 Créer un outil de financement thématique pour la réponse aux urgences liées au climat

: Les dommages causés par l'augmentation générale du niveau extrême de certains types de climat représentent déjà une part significative et croissante des pertes humaines et économiques résultant des catastrophes. Cet état de fait entre pleinement dans les compétences de la CCNUCC, et représente une cible légitime pour le financement du changement climatique, en particulier dans les pays en développement qui ont des capacités réduites et qui sont pénalisés par les flux actuels de financement à la recherche de "fortes capacités d'absorption". Les crises alimentaires persistantes dans la Corne de l'Afrique et dans le Sahel montrent jusqu'à quel point la communauté internationale humanitaire n'est pas suffisamment préparée pour faire face aux catastrophes liées au climat. Comme la tension climatique continue d'augmenter, la capacité ne fera que s'éroder si des actions pour la renforcer ne sont pas mises en œuvre. L'expérience de la mobilisation des ressources du secteur humanitaire rend peu probable que les sources conventionnelles de financement suivent le rythme des charges additionnelles coûteuses des réponses humanitaires. Un outil thématique de financement climatique

réellement devrait être créé pour financer une partie des coûts des opérations d'urgence et de réhabilitation associés aux événements climatiques extrêmes, particulièrement les inondations et les sécheresses, car ces événements ne peuvent être attribués ni ne pas être attribués au changement climatique. Un tel outil pourrait également financer les activités de préparation aux urgences dans les zones réputées à hauts risques. Le Fonds Central d'Intervention d'Urgence des Nations Unies (CERF) pourrait créer un outil à cet effet, uni (ou non) au Fonds Vert pour le Climat.

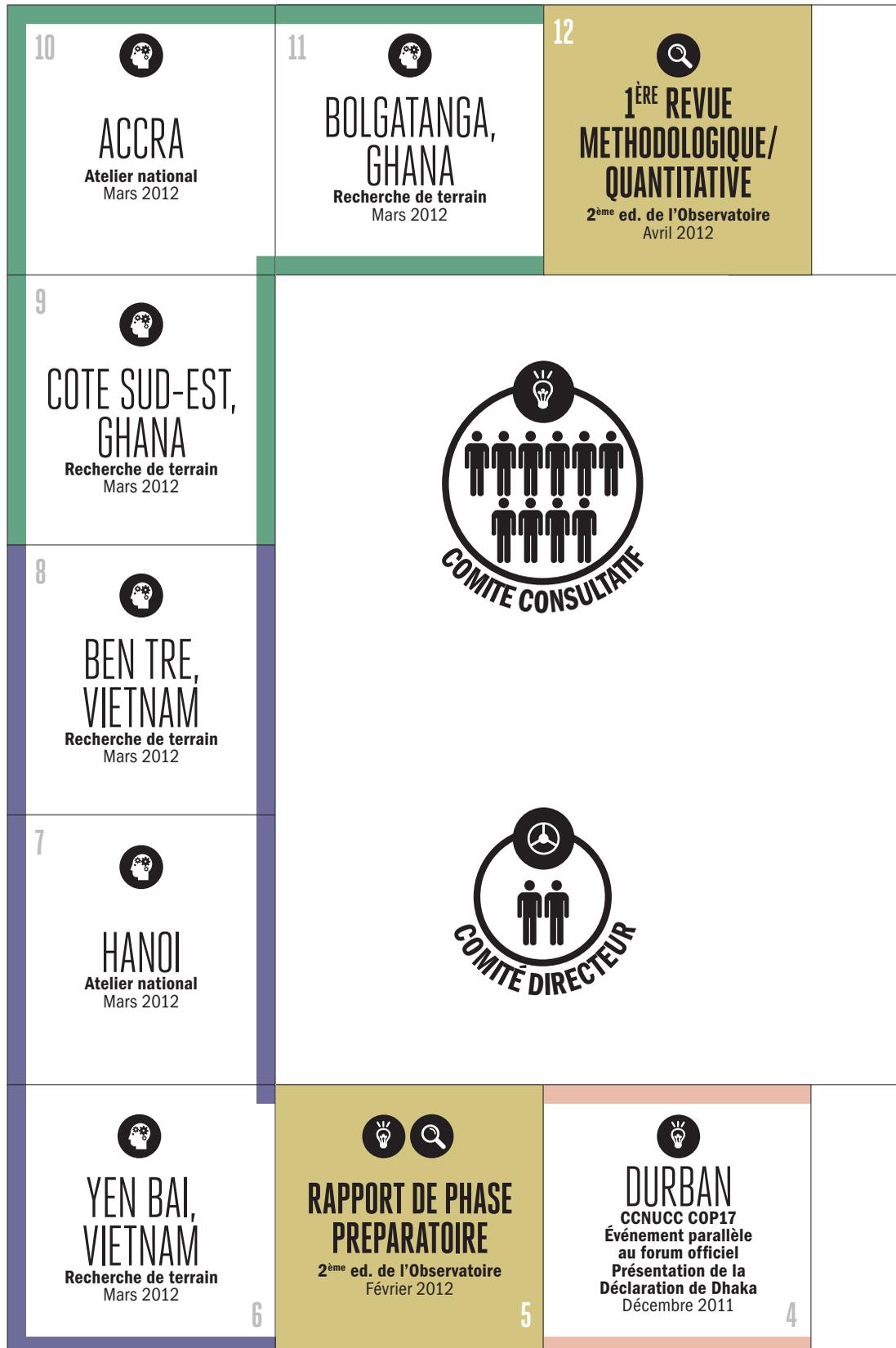
8.3 Faire évoluer la pensée et les partenariats

: Même sans les contraintes actuelles de ressources, il faudrait plus que la seule augmentation des ressources financières pour faire face à l'augmentation attendue des risques résultants de l'intensification des pluies et des chaleurs extrêmes. La planification stratégique devrait se demander si le passé constitue une base solide pour les situations futures, étant donné les conditions très dynamiques auxquelles le monde fait face comme conséquence du changement climatique, de la croissance économique et de celle de la population, de la globalisation, etc. Les sécheresses extrêmes battent des nouveaux records, qui seront battus de nouveau dans les prochaines années. Les organisations et les structures institutionnelles de réponse devront s'habituer à travailler avec des informations hautement incertaines et spéculatives, à trouver des formes efficaces pour se préparer à des événements variés, y compris des crises multi pays sans précédent qui pourraient être déclenchées par la répétition d'événements extrêmes, comme de fortes inondations suivies de sécheresses sévères et prolongées, et

aggravées par des risques additionnels, comme la flambée des prix de l'énergie. Les interactions entre le changement climatique et d'autres crises de grande envergure méritent un examen plus précis : de la même manière que les effets du changement climatique sont affectés par une grande variété d'aspects, celui-ci affectera les facteurs clés des crises humanitaires de demain, si ce n'est pas déjà le cas aujourd'hui. Dépasser les zones conventionnelles de confort pour travailler de manière plus globale et efficace avec des acteurs humanitaires non traditionnels, comme le secteur privé ou l'armée, aiderait aussi à étendre la couverture et l'impact.



PROCESUS DE RECHERCHE



13



GENÈVE

Revue
Atelier du comité d'examen par
les pairs
Avril 2012

14



BONN

Négociations intercession
Événement parallèle au forum
officiel
Mai 2012

15



RIO DE JANEIRO

Conférence des Nations Unies
sur le Développement Durable
Événement parallèle au forum
officiel
Juin 2012

16



2^{ÈME} REVUE METHODOLOGIQUE/ QUANTITATIVE

2^{ème} ed. de l'Observatoire
Juillet 2012

17



REVUE DU PROJET DE RAPPORT

2^{ème} ed. de l'Observatoire
Août 2012

18



NEW YORK

Présentation de la
2^{ème} ed. de l'Observatoire
Septembre de 2012

19



WASHINGTON, D.C.

Débat d'experts
Octobre 2012

20



DHAKA

Climat Vulnerable Forum
Réunion ministérielle
Novembre 2011

3



CANCÚN

CCNUCC COP16
Présentation de la 1^{ère} ed. de
l'Observatoire
Décembre 2010

2

LONDRES

Présentation de la 1^{ère} ed. de
l'Observatoire
Décembre 2010

1

DOHA

CCNUCC COP18
Événement parallèle au forum
officiel
Novembre 2012

L'OBSERVATOIRE DE LA VULNERABILITE CLIMATIQUE

2^{ÈME} EDITION

