

# Sommaire

<b>Préface</b> .....	5
<i>Jean Jouzel</i>	
<b>Introduction</b> .....	7
<i>Richard Baron, Michel Colombier et Claire Weill</i>	
<b>chapitre 1 La base scientifique</b> .....	11
<i>Hervé Le Treut</i>	
Quels facteurs peuvent influencer sur le changement climatique ? .....	11
Le climat est-il en train de changer ? .....	15
Les perspectives pour le XXI <sup>e</sup> siècle .....	18
L'après-XXI <sup>e</sup> siècle .....	22
Un changement climatique fortement hétérogène .....	25
L'échelle régionale .....	26
Conclusion .....	28
<b>La variabilité climatique, le réchauffement anthropique et le processus du GIEC</b> .....	30
<i>Michael Ghil</i>	
<b>La modélisation : un outil central dans l'expertise du GIEC</b> .....	32
<i>Hervé Le Treut</i>	
<b>La description des incertitudes</b> .....	34
<i>Michel Petit</i>	
<b>Comment le débat scientifique a fait progresser l'expertise sur les rétroactions atmosphériques</b> .....	37
<i>Sandrine Bony</i>	
<b>Incertitude de l'amplitude du changement climatique liée aux rétroactions entre le climat et le cycle du carbone</b> .....	39
<i>Pierre Friedlingstein</i>	

<b>chapitre 2</b>	<b>Impacts, adaptation et vulnérabilité</b> .....	41
	<i>Jean-Pascal van Ypersele, Stéphane Hallegatte, Shardul Agrawala et Annett Moehner</i>	
	Les impacts des changements climatiques .....	42
	Des motifs de préoccupation .....	47
	L'évaluation des dommages et les implications pour la décision .....	51
	Adaptation et développement durable .....	57
	Conclusion .....	60
	<b>Quelques réflexions sur la gestion du risque climatique</b> .....	62
	<i>Pierre Picard</i>	
	<b>Les impacts des changements climatiques sur le continent africain</b> .....	64
	<i>Marc Bied-Charreton</i>	
	<b>Les impacts des changements climatiques en France</b> .....	67
	<i>Michel Déqué</i>	
	<b>A few, ou comment affaiblir un texte du GIEC</b> .....	70
	<i>Jean-Pascal van Ypersele</i>	
	<b>Evaluer les dommages. Des coûts directs aux répercussions socio-économiques, les limites d'une approche statique énumérative</b> .....	73
	<i>Jean-Charles Hourcade, Philippe Ambrosi</i>	
	<b>Impact des changements climatiques sur les ressources en eau au Maghreb. Conséquences possibles sur l'équilibre de la région méditerranéenne</b> ....	75
	<i>Michel Petit</i>	
<b>chapitre 3</b>	<b>Mesures de réduction des émissions</b> .....	77
	<i>Jean-Charles Hourcade</i>	
	Les incertitudes sur les émissions de long terme .....	77
	Les coûts du protocole de Kyoto .....	81
	L'objectif de la convention climat, un défi impossible ? .....	89
	Conclusion .....	92
	<b>Quelques commentaires sur les coûts de l'observance du protocole de Kyoto</b> .....	94
	<i>John Robinson</i>	
	<b>Potentiels et coûts de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Evaluation des options technologiques</b> .....	97
	<i>Jayant Sathaye</i>	
	<b>Entre « pire des cas » et illusoire gratuité. Quelques ordres de grandeur</b> ...	100
	<i>Frédéric Gherzi, Jean-Charles Hourcade</i>	
	<b>Références bibliographiques</b> .....	102