

## SOMMAIRE

---

Introduction .....	7
De Joseph Fourier (1768-1830) à Kyoto (1997) .....	17
<b>Chapitre 1. L'effet de serre</b> .....	27
Variation diurne et effet de serre.....	27
L'effet de serre et les trois planètes .....	34
Ce que l'on peut retenir .....	42
<b>Chapitre 2. Forçage radiatif et sensibilité climatique</b> .....	43
Une erreur récurrente ? .....	52
Ce que l'on peut retenir .....	62
<b>Chapitre 3. Rétroactions et prévisions des modèles climatiques</b> .....	65
Rétroactions dues à l'eau .....	66
Autres rétroactions .....	80
Ce que l'on peut retenir .....	80
<b>Chapitre 4. Un peu plus sur l'albédo, les nuages et les aérosols</b> .....	83
Qu'est ce qui peut faire varier l'albédo ? .....	85
Les aérosols .....	88
Ce que l'on peut retenir .....	91
<b>Chapitre 5. Les températures du passé</b> .....	93
Comment connaître les climats passés .....	94
Le carottage des glaces et des sédiments .....	100
Les variations climatiques depuis le début des ères géologiques ...	102
Au temps des Dinosaures .....	103
Au temps d'Homo habilis .....	104
Au temps d'Homo erectus .....	104

Au temps d'Homo sapiens .....	105
Au cours du présent interglaciaire .....	108
Au cours des derniers millénaires .....	110
Ce que l'on peut retenir .....	117
<b>Chapitre 6. Les températures actuelles .....</b>	<b>119</b>
Évolution des températures au cours du xx <sup>e</sup> siècle .....	120
Les mesures thermométriques elles-mêmes .....	127
Satellites et ballons .....	128
Ce que l'on peut retenir .....	139
<b>Chapitre 7. Les glaces d'aujourd'hui, d'antan et le niveau des mers... ..</b>	<b>141</b>
Les prévisions du GIEC .....	142
Le niveau des mers et sa mesure .....	144
Raisons des variations du niveau des mers .....	152
Ce que l'on peut retenir .....	172
<b>Chapitre 8. Les gaz à effet de serre, le cycle du carbone et Gaïa .....</b>	<b>175</b>
L'eau .....	176
Le méthane (CH <sub>4</sub> ) .....	176
L'ozone (O <sub>3</sub> ) .....	178
Les oxydes d'azote .....	179
Les chlorofluorocarbures et les fluorocarbures .....	180
L'hexafluorure de soufre (SF <sub>6</sub> ) .....	180
Le gaz carbonique (CO <sub>2</sub> ) .....	181
Le cycle du carbone .....	191
Gaïa .....	205
Ce que l'on peut retenir .....	208
<b>Chapitre 9. Un peu plus sur les événements extrêmes .....</b>	<b>211</b>
Les vagues de chaleur et de froid .....	213
La sécheresse et les pluies diluviennes .....	215
Les cyclones tropicaux .....	218
Le ralentissement du Gulf Stream .....	222
Ce que l'on peut retenir .....	226
<b>Chapitre 10. Les causes du réchauffement .....</b>	<b>229</b>
L'énergie que le Soleil veut bien nous dispenser .....	230
Intercession des rayons cosmiques .....	244
L'effet de serre et sa fluctuation .....	253
Et les échanges internes ? .....	257
Ce que l'on peut retenir .....	259
<b>Quelques pages en guise de conclusion .....</b>	<b>261</b>
Une théorie très controversée .....	262
Relation quantitative CO <sub>2</sub> /température .....	264

Un large consensus ? .....	268
D'autres causes pour le réchauffement climatique ? .....	270
Des peurs et des hommes .....	272
Le CO <sub>2</sub> est-il l'ennemi public qu'on nous présente ? .....	273
Des réponses pour un développement durable ? .....	275
Recherche d'une plus grande efficacité énergétique .....	278
Prise de position .....	285
<b>Références citées</b> .....	<b>291</b>
<b>Pour en savoir plus</b> .....	<b>305</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>307</b>