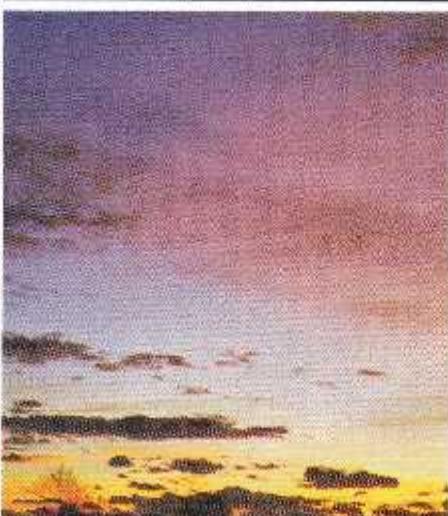


Günter D. Roth

LES GUIDES DU NATURALISTE

Édition revue  
et augmentée

# Guide de la météorologie



## Sommaire

<b>Introduction</b>	8
<b>Le temps nous concerne tous</b>	11
<b>Les forces qui font le temps</b>	21
<b>Ce qu'on peut observer</b>	37
Pourquoi observer soi-même le temps	37
<i>Les manifestations extraterrestres</i>	38
Le clair de lune	38
Le rayonnement solaire	40
La lumière des étoiles	42
<i>Les phénomènes atmosphériques</i>	44
Le ciel bleu	44
Les lueurs crépusculaires	46
Les halos	48
Les couronnes autour du Soleil et de la Lune	50
Les aurores polaires (boréales et australes)	52
L'arc-en-ciel	54
Les éclairs et la foudre	56
La brume	58
<i>Les vents</i>	60
Le frelin	60
Les courants de haute altitude	62
Brise de mer et brise de vallée	64
Le vent	66
La houle	68
<i>Masses d'air et fronts météorologiques</i>	70
Les anticyclones	70
Les orages	72
L'inversion	74
Ciel de traîne	76
Les cyclones des régions tempérées	78
Les fronts	80

<i>Les nuages</i>	82
Les cirrus	84
Les cumulus	86
Les stratus	88
Les dix types de nuages	90
Formes particulières	95
Les nuages nocturnes lumineux	98
Le brouillard	100
<i>Précipitations et cycle de l'eau</i>	104
La glace et le gel	104
L'humidité	106
La grêle	108
La pluie	110
La neige	112
<b>Conditions météorologiques extrêmes</b>	115
<b>Éléments de météorologie</b>	127
La pression atmosphérique	127
La température atmosphérique	133
L'humidité atmosphérique	137
La densité de l'atmosphère	140
Les courants aériens (les vents)	141
Visibilité	159
Nébulosité	160
Précipitations	161
<b>Les cartes du temps</b>	163
Les grandes situations météorologiques en Europe	173
<b>Approfondissement de la météorologie</b>	205
Le réchauffement du sol, de l'eau et de l'air	205
La montée et la stratification de l'air	206
Hautes et basses pressions	208
Influence de la rotation de la Terre sur le temps	211
Effet canalisant des reliefs	214

Les systèmes de vents .....	217
Les vents rabattants et les tornades .....	220
Les masses d'air et les fronts .....	227
Les influences du temps sur l'homme .....	236
<b>Les facteurs du climat .....</b>	<b>241</b>
L'influence du Soleil .....	241
Événements tectoniques et volcaniques .....	242
L'effet de serre .....	243
Répercussions de la circulation .....	246
Vapeur d'eau et nuages .....	248
Rôle de l'ozone .....	248
Les courants marins .....	250
Interaction entre l'océan et l'atmosphère .....	252
Glaciers et permafrost .....	252
Des interactions complexes .....	254
Scénarios du changement climatique .....	256
<b>Les services et prévisions météorologiques .....</b>	<b>263</b>
Le service météorologique français .....	268
Le réseau de mesures du service météorologique français .....	271
Les satellites météo .....	281
Les rapports et prévisions de la météorologie .....	290
Profession météorologue .....	292
<b>L'observation du temps .....</b>	<b>295</b>
<b>Petit lexique des termes météorologiques .....</b>	<b>300</b>
Bibliographie .....	310
Adresses utiles .....	312
Index .....	313

**Thèmes intéressants**

Records français .....	18
Chiffres record dans le monde .....	19
Constitution de l'atmosphère .....	23
Saisons et position du Soleil .....	27
Les dix types de nuages .....	90-94
Tableau comparatif des échelles thermométriques .....	133
Instruments de mesure du temps .....	142-143
Échelle de Beaufort et force du vent .....	146-147
Évaluation de la force du vent par l'état de l'eau .....	147-153
Échelle de Saffir-Simpson (ouragans) et échelle de Fujita (tornades) .....	155
Symboles des cartes du temps .....	166
Fronts chauds et fronts froids .....	228
Phénomènes par passage d'une basse pression .....	229-231
Occlusion d'une zone de basse pression .....	232
Organisation des services météorologiques .....	269
Services de météorologie de langue française .....	272