

Table des matières

Préface	1
Yvette DEWOLF	
Introduction. Le concept de désert	5
Fernand JOLY	
Chapitre 1. La conquête des déserts	17
Fernand JOLY	
1.1. Les temps préhistoriques	17
1.2. À l'aube de l'Histoire	20
1.2.1. Proche et Moyen-Orient – Sahara	21
1.2.2. Asie centrale et orientale	25
1.2.3. Amérique	26
1.2.4. Afrique du Sud – Australie	29
1.3. La connaissance des déserts d'avant l'Histoire	31
1.4. L'Antiquité	32
1.4.1. Proche-Orient – Sahara	32
1.4.2. Moyen-Orient	33
1.4.3. Extrême-Orient	34
1.5. Les déserts connus des Anciens	34
1.6. Les déserts, couloirs de migrations	37

1.7. Les déserts, foyers de religions	39
1.7.1. Les religions polythéistes	39
1.7.1.1. Égypte	39
1.7.1.2. Mésopotamie, Perse, Asie centrale	40
1.7.2. Le bouddhisme	41
1.7.3. Le judaïsme	42
1.7.4. Le christianisme	43
1.7.5. L'islam	46
1.8. Les déserts et les empires du Moyen Âge	48
1.8.1. Les Arabes	49
1.8.1.1. Le califat abbasside	49
1.8.1.2. L'ordre arabe	50
1.8.2. Les Turcs	52
1.8.2.1. L'Empire seldjoukide	53
1.8.2.2. Les croisades	54
1.8.3. Les Mongols	55
1.8.3.1. Gengis Khan	55
1.8.3.2. L'Empire mongol	56
1.8.3.3. Tamerlan et la fin de la domination mongole	57
1.9. Les déserts connus à la fin du Moyen Âge	58
1.9.1. Voyageurs et marchands	59
1.9.2. Géographie médiévale des déserts	64
1.9.2.1. L'Asie et la route de la soie	64
1.9.2.2. L'Afrique et les routes du sel, de l'or, des esclaves	66
1.9.2.3. La représentation des déserts	71
1.10. À suivre	74
1.11. Bibliographie	75

Chapitre 2. L'aridité 79

Fernand JOLY

2.1. Toujours la sémantique	79
2.2. Causes de l'aridité	81

2.2.1. Causes météorologiques	81
2.2.1.1. Rayonnement solaire	82
2.2.1.2. Humidité de l'air	83
2.2.1.3. Ascendances et subsidences	85
2.2.1.4. Cellules arides tropicales	85
2.2.1.5. Balancement saisonnier du système intertropical	86
2.2.1.6. Circulation atmosphérique dans l'hémisphère austral	88
2.2.1.7. Cas particulier de l'océan Indien	90
2.2.2. Causes géographiques	91
2.2.2.1. La continentalité	91
2.2.2.2. La singularité des marges océaniques	93
2.2.2.3. Le rôle dynamique du relief	96
2.2.2.4. L'aridité édaphique	99
2.2.3. Causes anthropiques	101
2.3. Expression numérique de l'aridité	104
2.3.1. Les précipitations	104
2.3.1.1. Difficile mesure de la pluie dans le désert	104
2.3.1.2. Abondance pluviale	106
2.3.1.3. Répartition saisonnière	108
2.3.1.4. Concentration et variabilité	111
2.3.2. Les températures	114
2.3.2.1. Variations saisonnières	118
2.3.3. L'évaporation	119
2.3.4. Les indices d'aridité	123
2.3.4.1. Indices combinant précipitations et température	124
2.3.4.2. Formules combinant précipitations et évaporation	125
2.3.4.3. Formules prenant en compte les données bioclimatiques	127
2.4. Nuances dans l'aridité	130
2.4.1. L'aride subdésertique	132
2.4.2. L'aride désertique	133
2.4.3. L'hyperaride	136
2.4.4. Conclusion sur la classification bioclimatique	137

2.5. Variations de l'aridité climatique dans le temps	138
2.5.1. Variations à l'échelle géologique	139
2.5.1.1. Les moyens d'étude	139
2.5.1.2. Les déserts du passé	140
2.5.2. Changements climatiques et déserts du Quaternaire	147
2.5.2.1. Connaissance des déserts quaternaires	148
2.5.2.2. Pluviaux et interpluviaux	153
2.5.3. Variations à l'échelle historique, les sécheresses	158
2.5.3.1. Notion de sécheresse	158
2.5.3.2. Sécheresses mémorables	159
2.5.3.3. La grande sécheresse du Sahel (fin du xx ^e siècle)	161
2.5.3.4. Sécheresses, crises climatiques et changements de climat	164
2.6. Phénomènes remarquables liés à l'aridité	167
2.7. Aridité et sécheresse	172
2.8. Bibliographie	173

Liste des auteurs	179
------------------------------------	------------

Index	181
------------------------	------------

Sommaire de <i>L'Homme et les déserts 2</i>	183
--	------------

Sommaire de <i>L'Homme et les déserts 3</i>	185
--	------------