

COLLECTION BIOLOGIE

PERSPECTIVES POUR UNE GEOBIOLOGIE DES MONTAGNES

PAUL OZENDA



PRESSES POLYTECHNIQUES ET UNIVERSITAIRES ROMANDES

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	V
Chapitre 1	La montagne holarctique 1
1.1	Où commence la végétation de montagne? 2
1.2	Quelles montagnes ici?..... 5
1.3	Unité biologique des chaînes holarctiques 7
Chapitre 2	Originalité écologique de l'espace montagnard..... 11
2.1	Les composantes du relief..... 12
2.2	Les niveaux de perception..... 13
2.3	Notion de tridimensionalité écologique 14
2.4	Les gradients climatiques altitudinaux 16
2.5	La relation altitude-latitude: translation verticale des étages 25
2.6	La continentalité 26
Chapitre 3	Du Subalpin à l'Alpin: incertitudes sur un écotone..... 31
3.1	Une limite, ou plusieurs? 32
3.2	Complexité de la limite naturelle 33
3.3	Où commence l'étage alpin? 37
3.4	Les variations géographiques de la limite..... 38
3.5	Ecophysiologie de la timberline 40
3.6	Les variations passées et actuelles 41
3.7	Les autres limites, vers l'Arctique et l'Aride 42
Chapitre 4	La montagne, observatoire privilégié de la biodiversité 45
4.1	Une diversité à son maximum..... 45
4.2	La biodiversité est-elle un caméléon?..... 46
4.3	La biodiversité est-elle toujours mesurable? 48
4.4	La biodiversité montagnarde est aujourd'hui très menacée 48
Chapitre 5	La diversité spécifique: éléments statistiques 51
5.1	Remarques préliminaires sur la validité des dénombrements..... 51
5.2	Richesse générale des chaînes..... 52

5.3	Variations avec l'altitude	55
5.4	Quel est l'effectif de la flore de l'étage alpin?	57
5.5	L'étage nival	61
5.6	La diversité taxonomique	65
5.7	L'endémisme dans la flore de montagne	67
Chapitre 6	La diversité biocénotique dans les étages alpins	75
6.1	Le type néomoral (Alpin proprement dit)	76
6.2	Le type boréal	83
6.3	Le type altiméditerranéen	88
6.4	Le type aride centre-asiatique	91
6.5	Discussion	92
Chapitre 7	Une démarche de biologie intégrative: la montagne médio-européenne	95
7.1	Les fondements du modèle alpin	96
7.2	Perspectives et limites d'un modèle alpin	99
7.3	Les divisions écologiques de l'arc alpin	106
7.4	Les montagnes dans l'Europe moyenne	108
7.5	L'espace géobiologique alpin	110
7.6	Sur l'unité du système alpin	116
7.7	Les limites du système	118
7.8	Sur une subdivision du système en sous-ensembles	120
7.9	Intérêt de la notion d'orosystème	120
Chapitre 8	Extension du concept d'orosystème	123
8.1	Le système pontique	124
8.2	Le système méditerranéen	133
8.3	Le système boréo-atlantique (ou calédonien)	142
8.4	Les chaînes sibériennes	147
Chapitre 9	Des complexes non résolus: systèmes ou nébuleuses?	153
9.1	L'Asie centrale	154
9.2	L'Himalaya	156
9.3	L'Ouest des U.S.A.	163
Chapitre 10	Vers une vue unitaire	171
10.1	Fondements et limites d'une synthèse: quelques rappels	172
10.2	Les orosystèmes eurasiatiques	173
10.3	Orobiome et orosystème	175
10.4	Pour une nomenclature normalisée des étages	177
BIBLIOGRAPHIE	181
INDEX	193