

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 né moral (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

PERSPECTIVES POUR UNE GEOBIOLOGIE DES MONTAGNES

PAUL OZENDA

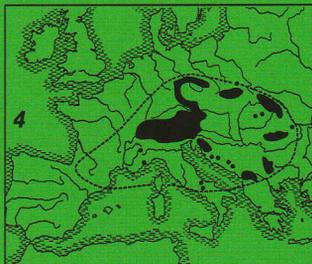
L'ouvrage de cet éminent spécialiste de la végétation montagnaise réunit l'expérience de terrain et la synthèse de la documentation (française et étrangère) accumulée au cours de 40 ans de travaux, d'enseignement et de direction de laboratoire. L'auteur entreprend une étude comparative de la biosphère dans les grandes chaînes de montagne de la zone holarctique, où se trouvent la majorité des montagnes du monde.

L'originalité des conditions de vie ainsi que la biodiversité du peuplement végétal de ces zones sont abondam-



ment analysées, notamment en tant que descripteurs des conditions écologiques et

guides pour une gestion de l'environnement montagnard. L'ouvrage introduit par ailleurs un concept nouveau de groupe subcontinental, celui d'orosystème. Une étude progressivement intégrée de la chaîne des Alpes puis des montagnes similaires d'Europe conduit enfin à la définition d'un ensemble appelé «système médio-européen», éclairant d'une manière nouvelle des problèmes généraux d'écologie et de biocénographie. Cet ouvrage sans équivalent est à ce jour la première vue d'ensemble disponible sur le peuplement végétal des montagnes de l'hémisphère nord tempéré.



Paul Ozenda a été professeur à l'Université d'Alger, puis professeur à l'Université de Grenoble et directeur du Laboratoire de biologie végétale. Il est membre de l'Académie des Sciences de France et de l'Académie des Sciences forestières d'Italie, docteur honoris causa de l'Université d'Innsbruck et ancien président de la Société française d'écologie. Il est l'auteur de nombreux ouvrages.

ISBN 2-88074-493-8



9 782880 744939 >