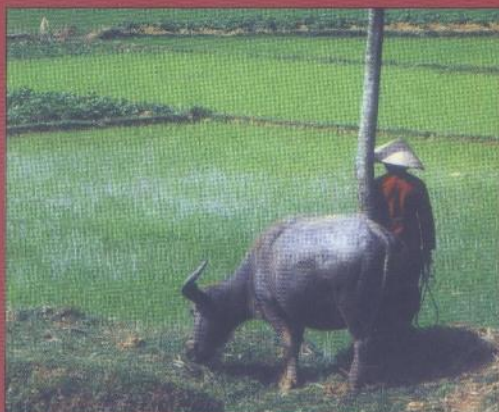


*Sciences
de la Vie
et de
la Terre*

Introduction à l'écologie humaine



Michel LAMY



21785/2

ellipses

collection

Sciences de la Vie et de la Terre

dirigée par Paul Nougier

Introduction à l'écologie humaine

ECL 31



21785/2

21785 2/3



Michel LAMY

Professeur des Universités

Co-Directeur du Certificat international d'Écologie humaine
à l'Université Bordeaux-I



TABLE DES MATIÈRES

Liste des illustrations	10
Introduction : De l'écologie générale à l'écologie humaine	11
<i>Première définition de Haeckel</i>	11
<i>L'écologie science des écosystèmes</i>	11
<i>Écologie globale de la biosphère et de la biodiversité</i>	15
L'écologie : science à part entière et science actuelle	17
<i>L'écologie devient une science actuelle et d'actualité</i>	18
Les subdivisions de l'écologie	18
<i>Le biotope</i>	19
<i>La biocénose</i>	20
1^{re} PARTIE. L'HOMME	23
<hr/>	
Liste des illustrations	24
Chapitre I. Les origines de l'homme moderne	25
De l'inanimé à l'animé : l'origine de la vie	25
La première pollution atmosphérique	26
La métamorphose de la vie : de l'eau à l'air libre	28
Le temps des unicellulaires	29
Des unicellulaires aux pluricellulaires	31
<i>La conquête du milieu terrestre</i>	32
<i>L'origine des mammifères</i>	32
<i>L'avènement de l'Homme moderne</i>	33
<i>Abel, à l'ouest du nouveau !</i>	35
L'hominisation en question ou 60 millions d'années d'histoire	36
<i>L'homme de Neandertal : l'ADN au secours des anthropologues</i>	39
Chapitre II. L'homme moderne d'hier à demain	43
Cent mille ans d'histoire de l'homme	43
Dix mille ans d'agriculture	46
Du stade pré-agricole aux agro-écosystèmes	48
L'ère industrielle et la transition démographique	50
La population humaine de l'an 2100 : de la transition démographique à l'explosion démographique : la bombe « P »	53
L'Homme communiquant	56
La biodiversité humaine	58
Pour conclure	59

Chapitre III. L'écosystème humain	61
Le corps ou biotope	61
Le zoo humain	62
L'énergétique humaine	63
L'homéostasie de l'écosystème humain	65
<i>L'eau et l'osmorégulation</i>	65
<i>L'air et les échanges respiratoires</i>	66
L'homme neuronal et son immunité	67
Dynamique et productivité de l'écosystème humain	70
En guise de conclusion	73
2^e PARTIE. L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	75
<hr/>	
Liste des illustrations	76
Chapitre IV. La première enveloppe aquatique.	
Le ventre de la mère	77
De la conception à la métamorphose	77
L'accouchement, la naissance d'un prématuré	80
Bébés éprouvettes	81
<i>Problème d'éthique et problème de société</i>	83
Le clonage humain	83
La mère reconnaît l'enfant et le protège	85
Conclusion	86
Chapitre V. Les enveloppes écologiques individuelles	87
La peau : 1 ^{re} enveloppe écologique de l'homme	87
<i>Structure de la peau de l'homme et de ses annexes</i>	87
<i>Rôles de la peau : la peau 1^{re} enveloppe écologique</i>	89
<i>Des soins du corps aux tatouages</i>	94
Conclusion	96
Le vêtement : la seconde peau	97
<i>Définition du vêtement</i>	97
<i>L'histoire du vêtement</i>	98
<i>Les fonctions du vêtement</i>	99
Vêtement et protection	99
Vêtement, parure et communication	101
Conclusion	102
L'espace personnel	102
<i>Territoire, territorialité, de l'animal à l'homme</i>	103
<i>Espace individuel et distance interindividuelle</i>	104
<i>Partage, perception et signification de l'espace</i>	105
Conclusion	107

Chapitre VI. Les enveloppes écologiques sociales.....	109
La maison : niche écologique de l'homme	109
<i>Histoire simple de la maison</i>	110
<i>De la maison abri à la maison intelligente</i>	111
La maison aux multiples fonctions	111
La maison intelligente.....	112
<i>Les composants écologiques de la maison</i>	113
<i>Vers la maison écologique</i>	118
<i>Conclusion</i>	119
Du village à la mégapole : l'urbanisation	119
<i>Les premiers villages</i>	120
<i>Transition démographique et mutation urbaine</i>	121
<i>L'aménagement des villes : l'urbanisme</i>	122
<i>La ville un écosystème aménagé</i>	123
<i>Les problèmes écologiques de l'urbanisme</i>	124
Hygiène, santé, sécurité	125
Circulation dans la ville	125
<i>La voiture, enveloppe écologique de l'homme</i>	129
<i>La pollution des villes</i>	129
<i>La surpopulation</i>	130
<i>Bidonville ou le non-urbanisme</i>	131
<i>Le « poubellien »</i>	132
<i>Conclusion : la ville milieu naturel de l'homme</i>	133
L'espace rural ou les campagnes aménagées.....	134
<i>De la ville à la campagne : le rurbain</i>	134
<i>Les écosystèmes aménagés ruraux et urbains vus d'avion</i>	135
<i>Agro-écosystèmes ou agrosystèmes</i>	136
<i>La forêt des landes de Gascogne : un écosystème aménagé</i>	137
<i>Irrigation des berges du Nil</i>	141
<i>Conclusion</i>	144
Chapitre VII. Les enveloppes écologiques globales	
des êtres vivants et de l'homme.....	147
L'eau de la planète bleue	147
<i>Le cycle biogéochimique de l'eau</i>	148
<i>Les eaux continentales</i>	149
<i>Les fleuves et leurs aménagements</i>	149
<i>L'eutrophisation des eaux stagnantes</i>	152
Le lac Léman	153
Le lac Baïkal	154
<i>Les eaux souterraines et la pollution</i>	154
<i>Les eaux de pluie domestiquées par l'homme</i>	155
<i>L'eau de mer : Océans et Mers</i>	156
<i>Les zones littorales</i>	157
<i>L'océan-poubelle</i>	159
<i>Les mers intérieures, des mers mortes</i>	160
La mer Méditerranée : attention malade !.....	160
La Baltique se meurt !.....	162
<i>L'océan-épurateur</i>	163

L'atmosphère ou la peau de la Terre	164
<i>Histoire simple de l'atmosphère</i>	165
<i>Le dioxyde de carbone (CO₂) et l'effet de serre</i>	166
<i>Les pluies acides</i>	169
<i>Le smog des villes</i>	171
<i>L'ozone, la peau de la Terre</i>	172
L'ozone de l'atmosphère	172
Les trois rôles de la couche d'ozone stratosphérique	172
De la destruction de l'ozone au trou !	173
Les conséquences prévisibles	175
Alors que faire ?	175
<i>Conclusion</i>	176
De la lithosphère à la pédosphère	177
<i>La dérive des continents</i>	177
<i>La formation des sols ou pédogenèse</i>	178
<i>De l'érosion des sols à la désertification</i>	181
<i>Le sol, dernière enveloppe de l'homme</i>	181
La biosphère, enveloppe vivante de l'homme	182
<i>Biosphère et biodiversité</i>	182
<i>La biosphère en formation</i>	182
<i>Les espèces et l'espace à partager</i>	184
<i>Extinctions d'espèces</i>	186
<i>L'homme est de la biosphère</i>	187

3^e PARTIE. LES ACTIONS DE L'HOMME SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR L'HOMME 189

Liste des illustrations	190
-------------------------------	-----

Chapitre VIII. L'homme menace la biodiversité, la biosphère et l'environnement 191

La prédation	191
<i>La chasse</i>	191
<i>La pêche</i>	193
<i>La cueillette</i>	195
La déforestation et la destruction des espèces	196
L'aménagement des zones humides, des cours d'eau et des littoraux	200
De la dégradation des sols à la désertification	202
La domestication des espèces	204
Les manipulations génétiques : les espèces transgéniques	207
« Terminator » ou la biodiversité en péril	210
L'évolution anthropisée des espèces	211
<i>Le mélanisme industriel d'un papillon (Biston betularia)</i>	211
<i>Les espèces font de la résistance</i>	212
Les virus nouveaux sont arrivés	213
Les prions : vaches folles ou hommes fous !	214
L'homme menace l'homme et l'espèce humaine	216

Conclusion	220
Chapitre IX. L'homme aménageur et protecteur	221
La ville, milieu naturel de l'homme	221
Les territoires de chasse	222
Les réserves naturelles	224
Les parcs naturels régionaux	226
Les parcs nationaux	229
L'Europe et la biodiversité : Natura 2000	231
Les réserves de biosphère (UNESCO)	231
Conservatoires botaniques, banques de gènes et biotechnologie	233
L'homme protecteur de l'homme	234
De biosphère I à biosphère II	235
Conclusion : conservation, préservation et protection de la biodiversité	236
Chapitre X. Ne soyons pas fatalistes ou les défis à relever	241
Le défi démographique	241
Le défi alimentaire	242
Le défi énergétique	248
Le défi de la consommation	251
Le défi économique : le développement durable	254
Conclusion : la biosphère sauvée des hommes	256
En guise de conclusion. De la science à l'éthique de l'environnement	261
Index	269

Sciences
de la Vie
et de
la Terre

L'ÉCOLOGIE HUMAINE est une science nouvelle où l'homme est pris pour objet d'études écologiques. Il s'agit donc d'une écologie appliquée à l'homme. À la fois auteur et acteur, l'homme est devenu un facteur écologique nouveau. Il est la seule espèce capable de créer son propre environnement en transformant la nature; il anthropise la biosphère et porte gravement atteinte à la biodiversité.

L'écologie humaine est donc l'étude de l'homme et de son environnement et de leurs interactions multiples. L'auteur propose la formule simplifiée suivante, fil conducteur de l'ouvrage :



Cet ouvrage, abondamment illustré, est destiné aux étudiants des DEUG et des Certificats internationaux d'écologie humaine. Il concerne également les enseignants en charge de l'éducation à l'environnement ainsi que ceux – de plus en plus nombreux – qui s'inquiètent de l'impact de l'homme sur la biosphère et la biodiversité.

Illustration de couverture :
Rizières au Vietnam, Jean Arnaud.



ISBN 2-7298-0139-1