

# éléments d'écologie

## écologie appliquée

FRANÇOIS RAMADE



11340

McGraw-Hill

# éléments d'écologie

écologie appliquée

action de l'homme sur la biosphère



11340

FRANÇOIS RAMADE

العهد الوطني للتعليم العالي  
في الهندسة المدنية  
المكتبة

رقم الجرد  
رقم التسجيل 1/11340

Groupe McGraw-Hill :

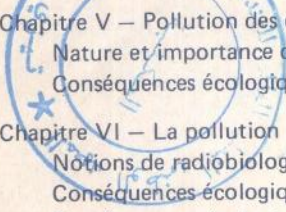
Auckland - Beyrouth - Bogota - Hambourg - Johannes-  
burg - Lisbonne - Londres - Madrid - Mexico - Montréal  
- New-Delhi - New-York - Panama - Paris - San Juan -  
Sao Paulo - Singapour - Sydney - Tokyo - Toronto



1982

# TABLE DES MATIERES

Avant-propos .....	VII
Introduction .....	IX
Chapitre I — Les facteurs de dégradation de la biosphère :	
leur nature, leur importance .....	3
Impact de la technologie .....	4
L'explosion démographique humaine .....	14
Prospectives démographique : catastrophe ou stabilisation ? .....	32
Chapitre II — Le problème des pollutions et ses implications écologiques .....	45
Nature et modalités de pollution de l'environnement ...	45
Dispersion et circulation des substances polluantes dans la biosphère .....	54
Chapitre III — Pollution atmosphérique .....	69
Principaux polluants atmosphériques .....	70
Principaux polluants gazeux .....	73
Les poussières ("aérosols") .....	90
Effets de la pollution atmosphérique sur les écosystèmes .....	103
Conséquences climatiques .....	103
Pollution atmosphérique et cycles biogéochimiques .....	128
Conséquences de la pollution atmosphérique pour les espèces et les biocœnosés .....	140
Chapitre IV — La pollution des sols .....	157
Modalités et conséquences de la pollution des sols par l'agriculture moderne .....	158
La lutte biologique .....	197
Méthodes qui influencent la mortalité .....	198
Méthodes qui affectent la natalité .....	201



Chapitre V – Pollution des eaux continentales et océaniques .	207
Nature et importance de la pollution des eaux . . . . .	209
Conséquences écologiques de la pollution des eaux . . . .	227
Chapitre VI – La pollution nucléaire . . . . .	289
Notions de radiobiologie . . . . .	292
Conséquences écologiques des retombées radioactives . .	308
Conséquences écologiques de la pollution par l'industrie nucléaire . . . . .	317
• Chapitre VII – La dégradation des biocoénoses et la ruine de la biosphère . . . . .	333
La destruction de la végétation . . . . .	333
Altération physico-chimique des sols . . . . .	348
L'extermination de la faune . . . . .	357
Chapitre VIII – Les limites des ressources de la biosphère . . .	385
Limites énergétiques . . . . .	386
Les ressources en matières premières . . . . .	393
Les ressources en eau . . . . .	394
Les ressources alimentaires . . . . .	398
• Chapitre IX – La conservation de la nature . . . . .	417
Bibliographie . . . . .	423
Glossaire . . . . .	435
Index des matières . . . . .	437
Index taxonomique . . . . .	445

*On trouvera au début de chaque chapitre une table détaillée.*