

Jacques Arrignon

*Lutter
contre la désertification
l'espoir agro-écologique*



Préface de Luc Guyau
Président de la F.A.O.

L'Harmattan

TABLE DES MATIERES

Préface	7
Avant-propos.....	11
1 – INTRODUCTION	15
2 – L’INTERACTION CLIMATIQUE.....	17
- Un aperçu de la climatique paléo-historique.....	17
- ... et de la climatique historique.....	18
3– LE PROCESSUS DE LA DEGRADATION DES SOLS	23
- La notion d’aridité	23
- La problématique des milieux arides	25
- Commencer par une approche météorologique	28
- Poursuivre par une approche hydrogéologique	30
- Se pencher attentivement sur l’agro-pédologie	31
- <i>L’eau et l’évolution des sols</i>	31
- <i>Evolution de la couverture des sols</i>	33
- Une approche du rôle de l’Homme.....	34
- <i>Action anthropique directe</i>	34
- <i>Action anthropique indirecte</i>	38
- <i>Les dégradations cumulatives</i>	40
4 – LA LUTTE ANTI-EROSIVE.....	43
- La lutte contre les vents	44
- <i>Comment se manifeste l’érosion éolienne</i>	45
- <i>Réagir par la création de ceintures vertes</i>	49
- <i>Combattre par des brise-vent</i>	54
- <i>Quels arbres et quels arbustes planter ?</i>	62
- Comment défendre et restaurer les sols	64
- <i>Planter de la forêt protectrice</i>	67
- <i>Lutter contre l’érosion en nappe</i>	70
- <i>Comment lutter contre le ravinement</i>	76
5 – LA GESTION DE L’EAU	87
- L’estimation et la répartition des ressources	87
- <i>Comment gérer les ressources aquatiques</i>	90
- L’eau atmosphérique	95

- Les techniques anciennes de récupération	96
- La valorisation des techniques anciennes	98
- Collecter l'eau par des techniques modernes.....	102
- Quelques techniques de stockage	105
- Les mares et les retenues	110
- La particularité des barrages à vocation piscicole	116
- L'eau fluviale	125
- Les crues.....	128
- Au sujet de la régulation des crues.....	129
- Petits ouvrages de retenue et de contention	133
- L'eau souterraine.....	135
- La ressource globale	135
- Comment prélever ?	139
- Le recours aux forages	144
- Equipement, pompage et aménagement des abords	147
- Au sujet des qanats	156
- Les eaux salées	157
- Valeur de la ressource.....	157
- Une utilisation agro-pastorale	159
- Comment lutter contre la salinisation des sols.....	161
6 – LES AMENAGEMENTS AGRO-ECOLOGIQUES	167
- La maîtrise pastorale.....	169
- Sa signification	169
- Au sujet des pâturages	171
- Au sujet des animaux	175
- Au sujet de la productivité des pâturages	178
- Diversité des modes d'exploitation	185
- La ressource animale	194
Les productions intégrées	201
- Concernant les cultures pluviales	201
- Au sujet des productions aquatiques	208
- Les cultures et les élevages associés	216
- Intérêt de l'arboriculture fruitière	220
L'agro-sylviculture	224
- L'aménagement des formations naturelles	227
- Qu'est-ce que l'agro-foresterie ?	230
- Les plantations denses	233
- La problématique du bois	235
Des technologies économies	239
- L'économie de l'énergie	239
- La production d'énergie	246

- <i>Vers un machinisme agricole adapté</i>	251
- <i>Les bio-technologies</i>	256
7- L'HOMME	267
- Evolution des modes de vie en zones arides.....	269
- <i>Que devient le nomadisme ?</i>	269
- L'éveil conjoncturel.....	274
- <i>Une première étape : la sensibilisation</i>	274
- <i>Une autre étape : la vulgarisation</i>	277
- <i>Comment acquérir les savoirs utiles</i>	280
- La participation à la décision.....	282
- <i>Vers une prise de conscience</i>	282
- <i>Comment gérer l'espace rural aride</i>	284
- <i>Une structure « ad hoc » pour une gestion « ad hoc »</i>	288
8 – CONCLUSION	295
- Les dérives.....	296
- « Le Yin et le Yang ».....	296
- Une vision.....	298
Glossaire	307
Note de l'auteur.....	325

L' HARMATTAN MAROC
Boulevard El Kettia du 20 Novembre
N° 472 Avenue du Palais des Congrès
BP 116 Rabat-Marrakech
(00212) 52 26 00 00

L' HARMATTAN CASABLANCA
BP 11482
Place de la SNM, Immeuble Des Nations
Casablanca
(00212) 32 31 60 60
harmonie@harmonie.com

L' HARMATTAN SENEGAL
A Villa Rose 2, rue de l'Amazzone X C, Dakar FANN
(00221) 33 825 98 38 / 77 342 25 00
senegal@harmonie.com

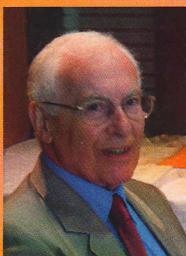
Lutter contre la désertification

l'espoir agro-écologique

Le titre de cet ouvrage indique que la problématique commande la prise en compte de données fondamentales et un ciblage de solutions agro-écologiques.

La première partie porte sur la climatologie et les interactions météorologiques, hydrogéologiques et pédologiques dans les phénomènes d'aridité et d'érosion. La seconde analyse les techniques et moyens de lutte en regard des manifestations de l'érosion et de la désertification, et l'importance de la gestion de l'eau et des pâturages ainsi que l'intérêt des technologies économies. Enfin une dernière partie considère le facteur humain : l'intervenant extérieur, certes, mais surtout l'homme-résident sans lequel aucune solution durable n'est envisageable, d'où la nécessité de sa sensibilisation, de sa motivation, de sa formation et de son implication aux différents niveaux des structures sociales.

L'auteur entend mettre à la disposition des opérateurs en contrées arides des conceptions cohérentes en vue d'une lutte efficace contre la désertification. Il espère aussi atteindre dans ces contrées les populations agissantes capables, chacune à leur niveau de compétence, et en coaction, d'affronter avec succès les nombreux aléas de l'aridité.



Jacques Arrignon, agronome et forestier, est membre de l'Académie des sciences d'outre-mer, membre et lauréat de l'Académie d'agriculture. Ses publications scientifiques et techniques lui ont conféré depuis longtemps une notoriété internationale. Les plus importantes, rééditées, ont été traduites en plusieurs langues. L'auteur est membre de la Société des gens de lettres.



9 782296 555112

31 €

ISBN : 978-2-296-55511-2