

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 climatologie paléo-historique... ..	17
- ... et de la climatologie 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 économes	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