

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 économes.....	239
- L'économie de l'énergie.....	239
- La production d'énergie.....	246

- Vers un machinisme agricole adapté.....	251
- Les bio-technologies.....	256

7- L'HOMME.....267

- Evolution des modes de vie en zones arides.....	269
- Que devient le nomadisme ?.....	269
- L'éveil conjoncturel.....	274
- Une première étape : la sensibilisation.....	274
- Une autre étape : la vulgarisation.....	277
- Comment acquérir les savoirs utiles.....	280
- La participation à la décision.....	282
- Vers une prise de conscience.....	282
- Comment gérer l'espace rural aride.....	284
- Une structure « ad hoc » pour une gestion « ad hoc ».....	288

8 - CONCLUSION295

- Les dérives.....	296
- « Le Yin et le Yang ».....	296
- Une vision.....	298

Glossaire307

Note de l'auteur.....325