

Djilali SARI

---

**L'HOMME ET L'EROSION**  
**DANS**  
**L'OUARSENIS**  
**(ALGERIE)**



Djilali SARI

**L'HOMME ET L'EROSION  
DANS  
L'OUARSENIS  
(ALGERIE)**

*géo 37*

*Id 842  $\frac{2}{3}$*

**CENTRE UNIVERSITAIRE  
DE TIZI-OUZOU  
BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE**

SOCIETE NATIONALE D'EDITION ET DE DIFFUSION  
3, Boulevard Zirout Youcef  
ALGER

## TABLE des MATIERES

INTRODUCTION .....	5
Les principaux aspects des problèmes à étudier .....	6
Plan et limites de l'étude .....	8
Les principaux objectifs de l'étude .....	10
Première partie : UN EQUILIBRE GENERAL INSTABLE	
A. — LA SENSIBILITE GENERALE DU MILIEU .....	17
I. — UNE MONTAGNE RELATIVEMENT PRIVILEGIEE .....	17
1) Un massif individualisé .....	17
2) Une région comprise entièrement dans la zone méditerranéenne .....	18
II. — UN RELIEF FORTEMENT DISSEQUE .....	20
1) Les principaux aspects du relief .....	20
a) Le Bas Ouarsenis .....	20
b) Le Haut Ouarsenis .....	21
— La zone centrale .....	22
— La zone de Teniet el-Haâd .....	24
2) L'énergie du relief .....	27
a) La carte de l'énergie du relief .....	27
b) La densité du drainage .....	30
III. — UNE STRUCTURE EXTREMEMENT COMPLEXE .....	33
1) Les terrains autochtones .....	33
2) Le complexe A .....	35
3) La nappe B .....	36
4) La nappe C .....	38
IV. — DES DEPOTS SUPERFICIELS MAL CONSERVES .....	39
1) Les terrasses .....	39
a) Les terrasses de l'Oued Tsighaout .....	39

b) Les glacis-terrasses de l'Oued Mellah .....	40
c) Les glacis-terrasses de l'Oued Massine .....	42
2) Les revêtements de pentes .....	42
3) Les dépôts de haute altitude .....	43
V. — UNE LITHOLOGIE TRES ERODABLE .....	46
1) La diversité lithologique .....	47
a) La coupe lithologique au pied du Dj. Saâdia ..	47
b) La coupe lithologique au douar Raouraoua ..	47
c) La coupe lithologique de l'Oued Azemour .....	47
2) La densité des plans de discontinuité .....	49
3) Les caractéristiques pétrographiques .....	50
a) La porosité .....	50
b) Les limites d'Atterberg .....	51
c) La solubilité .....	52
d) Résistance au cisaillement .....	54
4) Les principales familles lithologiques .....	54
a) Les roches consistantes .....	54
b) Les roches moyennement résistantes .....	54
c) Les roches meubles .....	55
B. — L'AGRESSIVITE DES PRECIPITATIONS .....	61
Chapitre I. — L'INSUFFISANCE DES STATISTIQUES ET LEUR VALEUR .....	63
1) La faiblesse du réseau d'observation .....	63
2) L'absence actuelle des relevés thermiques .....	65
3) L'inégale valeur des statistiques pluviométriques .....	66
4) La déficience des archives .....	66
Chapitre II. — DES OSCILLATIONS THERMIQUES TRES ACCUSES .....	69
I. — UNE ANNEE TRANCHEE EN DEUX SAISONS .....	69
1) La saison froide .....	69
2) La saison chaude .....	77
3) L'originalité de la vallée du Chélif .....	77
II. — DE FORTES OSCILLATIONS .....	77
1) Les oscillations des mois les plus froids .....	78

2) Les oscillations des mois les plus chauds .....	79
III. — LES CONSEQUENCES GENERALES .....	83
Chapitre III. — DES PRECIPITATIONS TRES IRREGULIERES ET SOUVENT TORRENTIELLES .....	85
I. — UNE REGION RELATIVEMENT HUMIDE .....	86
1) Des moyennes suffisantes dans l'ensemble .....	86
2) Des différences sensibles .....	86
a) Les secteurs les moins humides .....	86
b) Les secteurs les plus humides .....	88
3) Les conséquences .....	90
II. — DES PRECIPITATIONS INTERANNUELLES TRES IRREGULIERES .....	90
1) Les écarts extrêmes .....	90
2) Les oscillations interannuelles .....	93
3) La variabilité séculaire des précipitations .....	94
4) Une distribution saisonnière très irrégulière .....	97
III. — DES PRECIPITATIONS ANNUELLES TRES IRREGULIERES .....	102
1) Une saison pluvieuse très courte .....	102
2) Une assez longue saison xérothère .....	104
3) Une région semi-aride mais localement subhumide .....	108
4) Précipitations et céréaliculture sèches .....	110
IV. — DES PRECIPITATIONS TORRENTIELLES, INTENSES ET ASSEZ FREQUENTES .....	113
1) Proportion des précipitations torrentielles .....	113
2) Période et fréquence des précipitations torrentielles .....	118
3) L'intensité des précipitations .....	120
4) Les précipitations solides .....	121
CONCLUSION .....	122
C. — UNE REGION RELATIVEMENT IMMUNISEE .....	125
Chapitre I. — LA COUVERTURE FORESTIERE .....	127
I. — METHODOLOGIE .....	129
II. — LES TYPES DE VEGETATION DANS DES SECTEURS MARGINAUX .....	129
1) L'association du Zizyphus lotus .....	129
2) Les associations de steppes .....	131
III. — LES TYPES DE VEGETATION LES PLUS REPANDUS .....	132



2) Les premières délimitations .....	196
3) La reprise des opérations de délimitation .....	197
II. — LA CONSERVATION DE NOMBREUSES FORETS .....	198
1) Les secteurs complètement déboisés .....	199
a) Extension .....	199
b) Les grandes étapes du défrichement .....	200
2) Les secteurs peu boisés .....	201
a) Extension .....	201
b) Les facteurs de la médiocrité des boisements .....	201
3) Les secteurs boisés .....	202
a) Extension .....	202
b) La densité des boisements .....	203
c) La Forêt des Cèdres .....	204
4) Esquisse cartographique .....	205
III. — LES CONSEQUENCES GENERALES .....	206
1) Le manteau forestier et l'équilibre socio-économique traditionnel .....	206
2) Le manteau forestier et les processus érosifs .....	207
a) Les secteurs immunisés .....	207
b) Les secteurs peu sensibles .....	207
c) Les secteurs très exposés .....	207
CONCLUSION .....	209
Deuxième partie : LA RUPTURE DE L'EQUILIBRE	
Chapitre I. — LA DEPOSSESSION DES PAYSANS .....	215
I. — LA RESTRICTION ET LA DISPARITION DES PARCOURS .....	215
1) Les empiètements et l'administration forestière .....	216
a) La non-reconstitution des boisements communaux .....	216
b) Les délimitations abusives .....	216
— La restriction des parcours .....	216
— Le classement de certains biens privés .....	217
2) L'application du régime forestier .....	218
a) La loi forestière de 1874 .....	218
b) Les principaux aspects de l'application du régime forestier .....	219
— Les sanctions individuelles .....	219
II. — L'EXTENSION DES TERRES COLONIALES .....	224
1) Les étapes de l'expansion coloniale .....	225
2) Le rôle particulier de la colonisation officielle .....	230

III. — LE DEMANTELEMENT DE LA PROPRIETE FONCIERE .....	232
1) Les instruments de la propriété foncière .....	233
a) La loi Warnier .....	233
b) Les licitations et expropriations .....	233
2) La concentration foncière .....	234
a) La concentration foncière anarchique .....	235
b) La concentration foncière sélective .....	236
3) Les conséquences directes .....	238
a) Sur le plan humain .....	238
b) Sur le plan physique .....	239
IV. — LE MORCELLEMENT DE LA PROPRIETE PAYSANNE .....	240
1) Intérêt et limites de la documentation .....	240
2) Le maintien d'une propriété des absentéistes .....	241
3) La conservation relative de la grande propriété .....	244
4) Le morcellement de la petite propriété .....	244
a) La très forte proportion des minifundiaires .....	244
b) Le nombre élevé de paysans sans terre .....	251
Chapitre II. — LA DESORGANISATION DE L'OCCUPATION DU SOL .....	
I. — LA DIFFICILE SUBSISTANCE DES PAYSANS .....	254
1) La régression sensible de l'arboriculture .....	254
a) La composition des vergers .....	255
b) Les jardins .....	257
2) Le refoulement de la céréaliculture dans la zone dangereuse .....	259
a) Les exploitations de Sendjès .....	261
b) La céréaliculture montagnarde .....	263
3) L'extension de l'élevage .....	269
III. — LES PROBLEMES DU SECTEUR AUTOGERE .....	271
1) La répartition des terres .....	271
2) La répartition des cultures .....	273
a) Cultures .....	273
b) Rendements .....	274
c) Des emplois très réduits .....	278
3) Problèmes et urgence d'une reconversion .....	279

Chapitre III. — L'INSUFFISANCE ET L'INCERTITUDE DES REVENUS NON AGRICOLES .....	281
I. — LES PENSIONS DE CHOUADA .....	281
II. — LES RESSOURCES DE L'EMIGRATION .....	282
1) L'irrégularité des mandats .....	282
2) La variation des mandats .....	284
III. — LE DECLIN DES MINES DE BOU CAID .....	286
1) La chute de la production .....	286
a) Une activité marginale .....	286
b) Une régression régulière .....	288
2) L'évolution des effectifs .....	288
3) Les conséquences .....	291
a) Les problèmes de la recherche .....	291
b) Les possibilités de reconversion .....	292
IV. L'IRREGULARITE DES CHANTIERS DE D.R.S. ....	292
V. — ANALYSE DE BUDGETS .....	294
1) Type de budget de chef de famille sans terre .....	294
2) Type de budget de chef de famille exploitant 2 ha .....	296
3) Type de budget de chef de famille exploitant 15 ha .....	297
4) Type de budget d'un ouvrier mineur .....	297
5) Type de budget de famille d'expatrié .....	298
6) Type de budget de fonctionnaire .....	300
7) Type de budget d'un exploitant moyen .....	301
8) Répartition des habitants de Béni Hindel et Lazharia .....	304
<i>Annexe</i> : Principaux types de budgets familiaux .....	305

#### Chapitre IV. — LE SURPEUPLEMENT RELATIF DE L'OUARSENIS .....

I. — VALEUR ET LIMITES DES STATISTIQUES .....	312
II. — L'INEGALE DISTRIBUTION DE LA POPULATION A TRAVERS L'OUARSENIS .....	314
1) La variabilité des densités .....	314
a) Le sous-peuplement du versant méridional .....	314
b) L'accroissement du peuplement dans le reste du Massif .....	314
2) La non-urbanisation de l'Ouarsenis .....	316

a) L'absence quasi totale d'agglomération dans certaines zones .....	316
b) L'inégal développement des ex-centres de colonisation .....	316
3) La stagnation de Teniet el-Haâd .....	318
III. — LE SURPEUPLEMENT DU SECTEUR CENTRAL .....	320
1) La distribution des densités brutes dans les douars étudiés .....	320
2) La distribution des densités nettes dans les douars étudiés .....	323
3) La localisation des populations dans les douars .....	324
4) Les conséquences de la dispersion des populations .....	325
IV. — LES MOUVEMENTS DEMOGRAPHIQUES NATURELS .....	326
1) La variabilité de la natalité .....	326
2) Le sous-enregistrement général de la mortalité .....	327
3) L'accroissement naturel .....	331
4) La pyramide des âges .....	333
V. — L'INOCUPATION DES ADULTES .....	334
1) Répartition de la population active dans la daïra de Teniet el-Haâd .....	334
2) La très faible occupation des paysans .....	336
VI. — LES MOUVEMENTS MIGRATOIRES .....	338
1) L'évolution de la population de l'Ouarsenis .....	338
a) L'évolution de 1906 à 1954 .....	339
b) L'évolution après 1954 .....	340
2) Les principaux foyers d'émigration .....	342
3) L'exemple de quatre communes .....	343
a) L'évolution ancienne .....	345
b) L'évolution récente .....	347
VII. — LES PROBLEMES DE LA SCOLARISATION .....	349
1) La très faible scolarisation .....	349
2) Des progrès notables mais très variables .....	350
3) Les problèmes de la scolarisation .....	353

#### CONCLUSION .....

#### Troisième partie : LA DEGRADATION ACCELEREE DE LA MONTAGNE

#### Chapitre I. — LA DEFORESTATION MASSIVE ET ACCELEREE DE L'OUARSENIS .....

I. — L'APPROCHE METHODOLOGIQUE .....	362
1) Les moyens d'investigation .....	362

La documentation utilisée .....	362
2) Essai de définition .....	363
3) La carte de déforestation de l'Ouarsenis .....	364
a) Les boisements en voie de disparition .....	364
b) Les boisements dégradés .....	365
c) Les boisements plus ou moins conservés .....	365
4) La carte de déboisement de l'Oued Fodda .....	366
a) La structuration horizontale .....	366
b) La structuration verticale .....	367
5) La carte de déboisement de la zone culminante .....	367
II. — LA SPECTACULAIRE DEFORESTATION DU MASSIF .....	367
1) La disparition quasi totale de près du tiers de la superficie .....	368
a) Les secteurs complètement déboisés .....	368
b) Le déboisement relativement récent des parties orientale et occidentale .....	368
c) Les boisements en voie de disparition .....	369
2) Les boisements dégradés .....	371
3) Les boisements plus ou moins bien conservés .....	372
a) La prédominance des perchis .....	372
b) L'hétérogénéité de la plupart des cantons boisés .....	373
c) La vigoureuse régénération de la Forêt de l'Oued Lardjem .....	374
III. — LE DEBOISEMENT ACCELEREE DU BASSIN VERSANT DE L'OUED FODDA .....	375
1) La dénudation totale et ancienne du haut bassin versant .....	376
2) L'extension récente du déboisement au reste du bassin .....	376
a) La disparition de nombreux cantons .....	376
b) L'extension récente des dégradations .....	377
c) Les cantons en voie de disparition .....	378
d) L'extension des matorrals .....	378
e) La déficience des derniers boisements .....	379
3) L'ampleur du déboisement de la zone culminante .....	380
IV. — LES FACTEURS DU DEBOISEMENT .....	382
1) Un facteur naturel et périodique : le feu .....	382
a) La périodicité des incendies .....	382
b) Les causes des incendies .....	383

c) Les conséquences des incendies sur les boisements .....	384
2) Des facteurs historiques déterminants .....	386
a) Les premiers boisements consécutifs à la conquête .....	386
b) La déforestation consécutive à la création des premiers centres du Chélif .....	388
c) L'exploitation irrationnelle de la Cédraie de Teniet el-Haâd .....	389
d) Le refoulement des paysans .....	389
e) La surexploitation des forêts durant la Seconde Guerre mondiale ..	390
f) Les effets directs de la guerre de Libération ..	391
3) Des facteurs socio-économiques graves .....	393
Chapitre II. — L'AGGRAVATION ET L'EXTENSION DE L'EROSION ACTUELLE .....	397
I. — METHODOLOGIE .....	398
1) L'avantage des recherches périodiques sur le terrain .....	398
2) Les moyens d'investigation .....	398
II. — L'AGGRAVATION DE CERTAINES FORMES SUR LES VERSANTS .....	399
1) La généralisation des ravinements .....	399
2) L'extension des mouvements de masse .....	401
a) Les glissements liés aux merjate .....	401
b) Les glissements liés aux banquettes de DRS .....	403
— Les principales formes .....	403
— Les dangers de certaines banquettes .....	404
— Les conséquences .....	406
c) Les glissements liés à la suffosion .....	407
d) Les glissements complexes .....	409
— Les caractéristiques .....	409
— Evolution .....	412
III. — L'EXTENSION DES PROCESSUS A TRAVERS LE MASSIF .....	414
1) L'extrême rareté des terres à érosion très faible .....	414
2) La rareté des terres à érosion faible .....	415
3) La progression constante des terres à érosion assez importante .....	416
4) L'extension sensible des terrains à érosion importante .....	417
5) Les terrains à érosion dangereuse .....	418
IV. — L'ORIGINALITE DE LA ZONE CULMINANTE .....	419

1) Les formes et processus des secteurs les plus élevés	419
a) Sur le versant septentrional	419
b) Sur le versant méridional	421
2) La reprise générale de l'érosion en moyenne altitude	422
a) Le versant septentrional	422
b) Le versant occidental	424
c) Le versant méridional	425
3) L'immunisation relative de certains secteurs	426
Chapitre III. — L'ACTION DES GRANDS OUEDS	427
I. — LES DONNEES STATISTIQUES ET LEUR INSUFFISANCE	428
II. — LA VARIABILITE DES DEBITS LIQUIDES	430
1) La variabilité interrannuelle	430
2) La variabilité saisonnière	431
3) La variabilité journalière	441
4) Fréquence accrue des crues	422
III. — LA VARIABILITE DES DEBITS SOLIDES	444
1) Les matériaux en dissolution	444
2) L'importance des débits solides par suspension	446
a) Les conditions de prélèvements	446
b) Sens de la variabilité	447
3) Les transports solides par charriage	448
a) Les estimations des débits solides par charriage	448
b) Les variations de l'Oued Rhiou à Ammi Moussa	449
c) Les variations de l'Oued Mina à Oued Abtal	450
4) L'importance de l'envasement des deux principaux barrages	452
a) L'évolution de l'envasement	452
b) L'origine et la nature de la vase	456
c) L'ampleur de la dégradation spécifique	459
IV. — LES FORMES D'EROSION LIEES AUX OUEDS	460
1) Les types d'érosion	460
a) L'exemple de l'Oued Tsighaout	461
b) L'exemple de l'Oued Tamellahat	464
c) L'exemple de l'Oued Fodda	465
2) L'importance de l'alluvionnement	466

a) Les formes mineures	466
b) Les formes intermédiaires	466
c) Les formes majeures stables	467
d) L'évolution de l'alluvionnement	467
V. — LE PROBLEME DE L'EROSION ACCELEREE	469
Chapitre IV. — LES CONSEQUENCES GENERALES	473
I. — LES CONSEQUENCES GENERALES SUR L'ECONOMIE MONTAGNARDE	473
1) La réduction de l'espace utilisable	473
2) La diminution des deux principales ressources	476
II. — LES CONSEQUENCES GENERALES SUR LE PLAN ECONOMIQUE INTERREGIONAL	477
1) La détérioration des infrastructures	477
2) La diminution croissante des disponibilités des barrages	478
3) Les problèmes de dévasement	479
III. — LES CONSEQUENCES GENERALES SUR LE PLAN PHYSIQUE	482
1) La mise en cause de l'équilibre morphoclimatique	482
2) Les graves déséquilibres	482
a) La mise en cause des écosystèmes	483
b) Le décyclage hydrique	483
CONCLUSION	487
Quatrième partie : LA NECESSITE D'UN NOUVEL EQUILIBRE ENTRE L'HOMME ET LA MONTAGNE	
Chapitre I. — LE PLAN DE RESTAURATION DU BASSIN VERSANT DE L'OUED FODDA	493
I. — LE PROGRAMME D'AMENAGEMENT	493
II. — LA MARCHE DES TRAVAUX ET LES PREMIERS RESULTATS	496
III. — LES CAUSES DE L'ECHEC	499
1) L'incompatibilité des travaux avec les besoins immédiats des populations	499
2) L'inefficacité des travaux dans la zone nord	500
IV. — LA POURSUITE DES TRAVAUX APRES L'INDEPENDANCE	500
1) L'évolution dans le temps	500
2) L'évolution dans l'espace	503
V. — LES ENSEIGNEMENTS A TIRER DE L'EXPERIENCE	503

1) La complexité des problèmes soulevés .....	504
a) L'imbrication des problèmes physiques et humains .....	504
b) L'aggravation des problèmes humains .....	505
2) La nécessité de la révision des techniques de DRS .....	506
 Chapitre III. — LES AUTRES TENTATIVES DE RESTAURATION .....	
I. — LES TENTATIVES DE RESTAURATION DURANT LA PERIODE 1970-1973 .....	510
1) Les projets .....	510
a) Le programme de plein emploi .....	511
b) Les dépenses d'équipements collectifs .....	511
c) Les crédits de développement économique rural .....	511
2) La réalisation du programme .....	513
a) Les tentatives de restauration des chefs-lieux de communes .....	513
b) L'extension du programme de DRS .....	514
— L'accroissement de la superficie reboisée .....	514
— L'extension récente de l'arboriculture .....	515
II. — L'AMENAGEMENT DE LA FORET DE L'OUED LARDJEM .....	516
1) La présentation de la Forêt de l'Oued Lardjem .....	517
a) L'isolement de la Forêt de l'Oued Lardjem .....	517
b) L'état des populations .....	519
2) Le programme d'aménagement .....	519
a) La reconstitution de la Forêt de l'Oued Lardjem .....	519
b) L'exploitation future de la Forêt de l'Oued Lardjem .....	520
3) Les premiers travaux et leurs effets .....	522
4) Les problèmes complexes des habitants .....	523
III. — LES PROJETS DU PROGRAMME SPECIAL .....	526
1) Le contenu du programme .....	526
a) La priorité accordée au secteur primaire .....	526
b) Le réseau routier .....	527
c) Les équipements collectifs .....	527
d) L'enseignement .....	527
e) Les autres projets .....	527
2) Effets et limites du programme spécial .....	529

a) Les limites des projets du secteur primaire .....	529
b) L'insuffisance des autres projets .....	530
c) L'absence des projets industriels .....	532
d) Les répercussions de certaines implantations dans le Chélif .....	532
 Chapitre III. — LES DEBUTS DE L'APPLICATION DE LA REVOLUTION AGRAIRE .....	
I. — LES PREMIERS RESULTATS DE LA REVOLUTION AGRAIRE ..	536
1) L'insuffisance et la médiocrité des attributions .....	536
a) La médiocrité des terres dans les secteurs peuplés .....	536
b) Les terres essentiellement à vocation céréalières .....	537
2) L'inégale répartition des attributaires à travers le Massif .....	538
a) L'absence quasi totale des bénéficiaires dans les communes les plus dshéritées .....	538
b) La faiblesse des attributaires dans les secteurs relativement privilégiés .....	538
c) Le sous-enregistrement général des ayants-droit .....	541
3) La restauration des premières unités de production .....	542
a) Les lots d'exploitation individuelle .....	542
b) La création des coopératives de production .....	542
c) Les C A P C S .....	543
d) La création du premier village socialiste agricole .....	543
II. — LES PROBLEMES ET LIMITES DE LA REVOLUTION AGRAIRE .....	544
1) Le bilan financier .....	544
2) Les problèmes des premières coopératives .....	545
3) Les limites de la Révolution agraire .....	546
 Chapitre IV. — LES CONDITIONS D'UN AMENAGEMENT DURABLE .....	
I. — LES CONDITIONS PARTICULIERES .....	549
1) L'inévitable dépopulation de la montagne .....	549
a) L'indispensable reconversion de l'utilisation actuelle du sol .....	550
b) La difficile solution des problèmes résultant de la dispersion des habitants .....	550
c) Le transfert de la population doit être bien préparé .....	551
2) L'indispensable refonte des structures foncières .....	552
a) La suppression définitive des séquelles et incohérences des délimi- tations du XIX <sup>e</sup> siècle .....	552

b) L'indispensable délimitation des terres à vocation essentiellement agricole .....	553
3) L'indispensable découpage administratif .....	554
a) L'absence de centre de décision au haut niveau administratif .....	555
b) La très faible incidence du nouveau découpage administratif .....	556
— des remaniements mineurs au niveau des daïrate .....	556
— quelques remaniements au niveau des wilayate .....	557
c) La conservation du découpage communal et ses problèmes complexes .....	558
4) La redéfinition du rôle des agents des Eaux et Forêts .....	560
II. — LES CONDITIONS GENERALES : LES PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT .....	561
1) Les perspectives d'élargissement de l'emploi .....	561
2) L'indispensable transformation du Chélif .....	564
a) La sous-utilisation manifeste de la vallée .....	564
b) La restructuration du Haut Chélif .....	565
3) Le rôle du gaz dans la lutte contre le déboisement .....	567
Conclusion .....	569
Conclusion générale .....	571
Abréviations utilisés dans le texte .....	585
Nouvelle toponymie .....	587
Bibliographie .....	589
Table des figures .....	605
Planches hors texte .....	607
Table des matières .....	609

Imprimé sur les presses de la  
 Société Nationale d'Édition et de Diffusion  
 3, Bd Zirout Youcef - Alger

L'HOMME ET L'EROSION, fruit de nombreuses recherches, analyse les problèmes de la dégradation de la montagne à partir d'un exemple régional représentatif de l'Oranie. Les déséquilibres et leurs facteurs sont situés dans le cadre général de la confrontation des deux économies. L'esquisse d'un plan d'aménagement est envisagée en fonction des possibilités ainsi qu'en fonction du contexte humain de la région concernée.

Prix en Algérie : 60 D.A.