

**ASSIA HIRECHE**

# **ALGÉRIE : L'APRÈS-PÉTROLE**

*Quelles stratégies pour 1995 et 2010 ?*

**Éditions L'Harmattan**  
5-7, rue de l'École-Polytechnique  
75005 PARIS

PLAN DE LA THESE  
-O-O-O-

Pages

- INTRODUCTION GENERALE -

11

PREMIERE PARTIE : CROISSANCE ET ENERGIE EN ALGERIE

<u>CHAPITRE I : HISTOIRE DE L'ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT EN ALGERIE :</u> <u>RENTE PETROLIERE ET DEPENDANCE .....</u>	17
I. L'ALGERIE ET LE CHOIX D'UN MODELE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE .....	19
I.1. Deux stratégies de développement pour les pays du Tiers-Monde .....	19
I.1.1. Industrialisation par substitution aux importations .....	19
I.1.2. Industrialisation par promotion des expor- tations .....	21
I.2. Stratégie algérienne de développement : "Les industries industrialisantes" .....	23
I.2.1. Théorie de "l'industrie industrialisante".....	23
I.2.2. Développement économique de l'Algérie et ris- ques de déviation du modèle .....	29
II. EVOLUTION MACROECONOMIQUE DE L'ALGERIE .....	34
II.1. But économique de l'Algérie : l'industria- lisation .....	34
II.1.1. Investissements et poids relatif des branches	34

	<u>Pages</u>
II.1.2. Degré de dépendance externe .....	37
II.1.2. Coût de l'industrialisation .....	38
<b>II.2. Situation de l'agriculture .....</b>	<b>41</b>
II.2.1. Evolution de la production agricole .....	41
II.2.2. Crise de l'agriculture et son explication .....	44
<b>II.3. Démographie .....</b>	<b>46</b>
II.3.1. Explosion démographique et problèmes qui lui sont associés .....	46
II.3.2. Population active et emploi .....	52
<b>II.4. Commerce extérieur et problème d'endettement ...</b>	<b>54</b>
II.4.1. Evolution du commerce extérieur .....	54
II.4.2. Endettement extérieur .....	56
<b>III. VERS LA TRANSITION .....</b>	<b>58</b>
III.1. Effets attendus de l'industrialisation .....	58
III.2. "Le 2 <sup>ème</sup> plan quinquennal vise à préparer l'après-pétrole" .....	59
- : -	
<b><u>CHAPITRE II</u> : PROBLEME DE LA TRANSITION ENERGETIQUE EN ALGERIE</b>	<b>71</b>
<b>I. QUELQUES DONNEES ELEMENTAIRES SUR LA SITUATION ENERGETIQUE .....</b>	<b>73</b>
I.1. Hydrocarbures .....	73
I.2. Développement du système électrique en Algérie	85
I.3. Autres sources d'énergie .....	97

	<u>Pages</u>
II. ETAT PREVISIBLE DES RESSOURCES ENERGETIQUES .....	101
II.1. Avenir des hydrocarbures en Algérie .....	101
II.2. Stratégie d'exportation des hydrocarbures .....	108
II.2.1.Évolution du marché pétrolier mondial et perspectives .....	111
II.2.2.Evolution du prix du gaz en Algérie et perspectives mondiales .....	138
III. PROFIL DE LA DEMANDE FUTURE D'ENERGIE EN ALGERIE .....	156
III.1. Déterminants de la demande d'énergie .....	156
III.2. Tendances prévues pour la demande d'énergie en Algérie .....	160

- : -

<b><u>CHAPITRE III</u> : DIFFICULTES DE LA TRANSITION POST-PETROLIERE ET CHOIX DE DEUX SCENARIOS ENERGETIQUES : SCENARIO TENDANCIEL ET SCENARIO CONSERVATEUR</b> .....	165
I. DIFFICULTES DE LA TRANSITION POST-PETROLIERE .....	166
I.1. Gaz naturel comme pourvoyeur de devises .....	167
I.2. Gaz naturel comme matière première pour le développement économique de l'Algérie .....	168
I.3. Gaz naturel comme source d'énergie pour la satisfaction des besoins finals .....	172
II. ENJEU : MISE EN EVIDENCE DES MARGES DE MANOEUVRE POUR DES STRATEGIES ENERGETIQUES EN ALGERIE .....	176
II.1. Etude des marges de manoeuvre .....	177
II.2. Scénarios énergétiques et stratégies de développement en Algérie .....	182

DEUXIEME PARTIE : OUTILS D'ANALYSE

	<u>Pages</u>
<b><u>CHAPITRE I</u> : LA MODELISATION COMME OUTIL D'ANALYSE DES IMPACTS MACROECONOMIQUES EN ALGERIE. ETUDE D'UN CAS CONCRET : MINI-DMS-ENERGIE .....</b>	195
<b>I. MODELISATION ENERGETIQUE .....</b>	196
<b>I.1. Modélisation de la demande d'énergie .....</b>	199
<b>I.2. Modélisation de l'offre d'énergie .....</b>	199
<b>I.3. Modélisation des interactions entre l'Energie et l'Economie .....</b>	200
I.3.1. Systèmes de modèles .....	200
I.3.2. Modèles intégrés .....	202
<b>II. IMPACTS DES STRATEGIES ENERGETIQUES SUR LES PRINCIPAUX INDICATEURS MACROECONOMIQUES : APPLICABILITE DE MINI-DMS-ENERGIE A L'ECONOMIE ALGERIENNE .....</b>	204
<b>II.1. Présentation de Mini-DMS-Energie et étude de sa compatibilité avec l'économie algérienne .....</b>	205
<b>II.2. Limites et contraintes de Mini-DMS-Energie .....</b>	218
<b>II.3. Nature de l'appareil statistique actuel de l'Algérie .....</b>	220
II.3.1. Au niveau macroéconomique .....	220
II.3.2. Au niveau énergétique .....	224
- : -	
<b><u>CHAPITRE II</u> : METHODOLOGIE PROPOSEE POUR L'ANALYSE DES IMPACTS MACROECONOMIQUES DES POLITIQUES ENERGETIQUES EN ALGERIE : LA PROSPECTIVE .....</b>	227
<b>I. HORIZON TEMPOREL .....</b>	228
<b>II. CADRAGE MACROECONOMIQUE DES SCENARIOS .....</b>	231
<b>II.1. Perspectives démographiques .....</b>	231

	<u>Pages</u>
II.2. Croissance économique et structure sectorielle du P.I.B. ....	232
III. DEMANDE D'ENERGIE : agriculture, industrie, transports ménages, services .....	235
IV. OFFRE D'ENERGIE : hydrocarbures, électricité, énergies renouvelables .....	238
V. INTEGRATION OFFRE/DEMANDE D'ENERGIE .....	239

**TROISIEME PARTIE : CHIFFRAGE DES SCENARIOS ET INTERPRETA-  
TION DES RESULTATS**

<b><u>CHAPITRE I</u> :</b> <b>MODULE DE CALCUL MACROECONOMIQUE</b> .....	245
I.    NIVEAU ET STRUCTURE SECTORIELLE DU P.I.B. ....	246
I.1. Croissance économique .....	246
I.2. Structure sectorielle du P.I.B. ....	248
I.2.1. Projections macroéconomiques du scénario tendancier .....	248
I.2.2. Projections macroéconomiques du scénario conservateur .....	252
II.   PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES ET HABITAT .....	259
II.1. Population totale .....	260
II.2. Structure de la population .....	262
II.3. Calcul du déficit global en logement et cohérence avec les projections macroéconomiques .....	264

	<u>Pages</u>
<b><u>CHAPITRE II</u> : MODULE DE DEMANDE D'ENERGIE .....</b>	271
I. DEMANDE D'ENERGIE DU SECTEUR INDUSTRIEL .....	272
I.1. Perspectives de demande d'énergie des Industries Grosses Consommatrices d'Énergie (I.G.C.E.) ....	273
I.2. Perspectives de demande d'énergie des Industries Peu Consommatrices d'Énergie (I.P.C.E.) .....	295
II. DEMANDE D'ENERGIE DU SECTEUR DES B.T.P. ....	298
III. DEMANDE D'ENERGIE DU SECTEUR DES TRANSPORTS .....	299
III.1. Projections des transports en vkm et tkm et répartition modale dans le scénario tendanciel .	299
III.2. Transformation de la répartition modale entre le scénario tendanciel et le scénario conservateur	305
III.3. Consommation d'énergie des transports .....	307
IV. DEMANDE D'ENERGIE DE L'AGRICULTURE .....	310
V. DEMANDE D'ENERGIE DU SECTEUR DES SERVICES .....	312
V.1. Consommation spécifique d'électricité .....	312
V.2. Besoins en chauffage et eau chaude .....	313
VI. DEMANDE D'ENERGIE DES MENAGES .....	314
VI.1. Parc de logements .....	315
VI.2. Besoins spécifiques en électricité .....	316
VI.3. Besoins en chauffage .....	317
VI.4. Besoins en cuisson .....	318
VI.5. Besoins en eau chaude .....	319
VI.6. Besoins en climatisation .....	319

VII. DEMANDE TOTALE D'ENERGIE : INTERPRETATION DES RESULTATS	321
--	-----

- : -

<b><u>CHAPITRE III</u> : MODULE D'OFFRE D'ENERGIE .....</b>	<b>333</b>
---	------------

I. PERSPECTIVES D'EXPORTATION ET RECETTES D'HYDROCARBURES EN ALGERIE .....	334
--	-----

I.1. Hypothèses sur les exportations d'hydrocarbures dans les scénarios tendanciel et conservateur ..	334
---	-----

I.2. Hypothèses sur le prix du pétrole et évaluation des recettes d'hydrocarbures .....	345
---	-----

II. EVALUATION DES COÛTS D'INVESTISSEMENT DES FILIERES ENERGETIQUES .....	355
---	-----

II.1. Electricité de réseau : production, transport et distribution .....	355
---	-----

II.2. Hydrocarbures : découverte, raffinage, liquéfaction, transport et distribution .....	371
--	-----

II.3. Energies renouvelables .....	410
------------------------------------	-----

III. IMPACT FINANCIER DES POLITIQUES ENERGETIQUES : CALCUL DES REVENUS NETS D'HYDROCARBURES ET DETERMINATION DU SEUIL MINIMUM DU PRIX DU PETROLE POUR L'ALGERIE .....	414
---	-----

III.1. Evaluation des revenus nets de l'Algérie .....	414
---	-----

III.2. Détermination du seuil minimum du prix du pétrole pour l'Algérie .....	416
---	-----

- CONCLUSION GENERALE -	419
-------------------------	-----

- BIBLIOGRAPHIE -	423
-------------------	-----



- A N N E X E S -

437

**ANNEXE A :**

Problème de la transition énergétique en Algérie

**ANNEXE B :**

La modélisation comme outil d'analyse des impacts macroéconomiques en Algérie. Etude d'un cas concret : Mini-DMS-Energie.

**ANNEXE C :**

Méthodologie proposée pour l'analyse des impacts macroéconomiques des politiques énergétiques en Algérie : la prospective.

**ANNEXE D :**

Module de calcul macroéconomique.

**ANNEXE E :**

Module de demande d'énergie.

**ANNEXE F :**

Module d'offre d'énergie.