

Rapport N° 6607-AL

Algérie

Le Plan de Développement 1985–1989 et les Perspectives à Moyen et Long Terme

Le 30 septembre, 1987

Division Générale des Opérations pour le Maghreb
Bureau Régional Europe, Moyen Orient et Afrique du Nord

POUR USAGE OFFICIEL



Document de la Banque mondiale

Le présent document fait l'objet d'une diffusion restreinte. Il ne peut être utilisé par ses destinataires que dans l'exercice de leurs fonctions officielles et sa teneur ne peut être divulguée sans l'autorisation de la Banque mondiale.

MONNAIE ET TAUX DE CHANGE

Unité monétaire : Dinar algérien (DA)

Taux de change officiel (Moyenne annuelle)

		<u>DA/\$EU</u>
1980	=	3,8375
1981	=	4,3158
1982	=	4,5922
1983	=	4,7888
1984	=	4,9834
1985	=	5,0278
1986	=	4,7023

EXERCICE BUDGETAIRE

1er janvier - 31 décembre

A N'UTILISER QU'A DES FINS OFFICIELLES

Le présent rapport a été rédigé à la suite d'une mission qui a séjourné en Algérie du 14 juin 1986 au 27 juin 1986. Cette mission était dirigée par M. Ivan CHRISTIN (Economiste principal), assisté de M. Hasso MOLINEUS (Officier de prêt principal). La rédaction du rapport a été faite par les différents membres de la mission: la Première Partie a été rédigée par M. CHRISTIN; la Seconde Partie a été rédigée par M. BALLESTEROS (Agriculture), J.L. REIFFERS (Industrie), A.ODY (Engrais et Pétrochimie), assisté de MM. MAKONI et DELON, B. DECAUX (Hydrocarbures), Mme. Z. LADHIBI et D. CRAIG (Electricité), R. KNIGHTON et PELLETEY (Transports), B. LAPORTE sur les informations recueillies par M. MERTAUGH, J.M. VERDIER, O. DE MESSIERES, Mme. VAUGRANTE et M. GERMANACOS (Education et Formation), A. EL TOGBY et M. CHRETIEN (Urbanisme et Habitat). Un chapitre additionnel consacré au secteur de l'assainissement et de l'adduction d'eau et faisant suite à de nombreuses missions de la Banque relativement à ce secteur a été rédigé par M.A. BROOMHEAD. Mme. SEMSARZADEH (assistante de recherche) a collationné les statistiques générales et constitué l'Annexe Statistique de la Troisième Partie. Ce rapport a été discuté avec les autorités algériennes en mai 1987. Ces discussions ont entraîné des mises à jour de certaines statistiques ainsi que certains aménagements de rédactions.

Le présent document fait l'objet d'une diffusion restreinte, et ne peut être utilisé par ses destinataires que dans l'exercice de leurs fonctions officielles. Sa teneur ne peut être autrement divulguée sans l'autorisation de la Banque Mondiale.

ALGERIE
LE PLAN DE DEVELOPPEMENT 1985-89
ET LES PERSPECTIVES A MOYEN ET LONG TERME

Table des matières

<u>RESUME</u>	i
 <u>PARTIE I - LA PLANIFICATION MACROECONOMIQUE</u>	
CHAPITRE I - LA PLANIFICATION ALGERIENNE : UNE RETROSPECTIVE	1
A. Introduction : Considérations préliminaires sur le système économique algérien et la planification en Algérie	1
B. Le Plan 1980-1984 : performances, forces et faiblesses	7
1. Le plan initial	7
2. Le programme d'investissements	10
3. Les finances publiques algériennes entre 1980 et 1984	13
4. Monnaie, crédit et prix au cours du Premier plan quinquennal	17
5. Balance des paiements et dette extérieure	20
6. Evolutions de l'emploi et des revenus pendant le Premier plan quinquennal	26
 CHAPITRE II - LE DEUXIEME PLAN QUINQUENNAL 1985-1989	 31
A. Description du programme initial	31
1. Les objectifs de départ	31
2. Le programme d'investissements du Deuxième plan	32
3. L'évolution macroéconomique attendue	34
4. Les équilibres financiers de l'économie	35
B. Le Deuxième plan et sa confrontation à une réalité adverse	37
1. L'effondrement du marché pétrolier	37
2. Le programme d'investissements : une révision nécessaire	39
3. Les nouvelles tendances macroéconomiques	43
4. Les autres équilibres	45
5. L'avenir à moyen terme du programme d'investissements	51
 CHAPITRE III - PERSPECTIVES A LONG TERME DE L'ECONOMIE ALGERIENNE	 53
A. Essai de mise en évidence des dynamismes de l'économie algérienne	53
B. Composantes organisationnelles et institutionnelles	54
C. Conditions critiques de la croissance à long terme	59
1. Le problème de la croissance démographique et de l'état sanitaire de la population	59
2. Le problème du commerce extérieur	61
3. Productivité, efficacité économique et système de prix	62
D. Esquisse d'une croissance économique retrouvée	64

ANNEXE I

PARTIE II - PLANS ET PROGRAMMES SECTORIELS : REALISATIONS ET PERSPECTIVES

CHAPITRE IV - LE SECTEUR AGRICOLE	75
A. Introduction	75
B. Principaux traits de l'évolution entre 1967-1982	77
C. Le Plan 1980-1984	79
1. Restructuration	79
2. Appui au secteur privé	81
3. Réorganisation des services agricoles	82
4. Prix agricoles	84
5. Investissements publics	85
D. Le Plan de développement 1985-1989	86
1. Principes et objectifs	86
2. Exécution en 1985	88
3. Perspectives pour 1986-1989	92
CHAPITRE V - LE SECTEUR INDUSTRIEL	95
A. Panorama Général	95
1. Le fonctionnement économique du secteur des industries légères	97
2. Le fonctionnement économique de l'industrie lourde	101
B. Les axes de la politique économique vis à vis du secteur	105
C. Perspectives et recommandations	107
CHAPITRE VI - LE SECTEUR DES ENGRAIS ET DE LA PETROCHIMIE	110
A. Généralités	110
B. Situation actuelle	111
1. Le sous-secteur des engrais	111
2. Le sous-secteur de la pétrochimie	115
3. L'ASMIDAL et l'ENIP	116
C. Projets futurs	117
1. Projets de production d'engrais	118
2. Projets pétrochimiques	119
CHAPITRE VII - ENERGIE : LE SECTEUR DES HYDROCARBURES	121
A. Les ressources en hydrocarbures	121
1. Découverte et répartition des ressources en pétrole brut	121
2. Réserves connues de pétrole brut	122
3. Ressources pétrolières éventuellement récupérables	123
4. Réserves de gaz naturel	124
5. Exploration, exploitation et récupération futures des ressources en hydrocarbures	126

B.	Production d'hydrocarbures	127
C.	Raffinage du pétrole	130
D.	Stockage et distribution	131
E.	Demande intérieure	131
F.	Exportations d'hydrocarbures	133
	1. Exportations de gaz naturel liquéfié (GNL)	135
	2. Exportations de gaz naturel sous conduite	136
G.	Investissements dans le secteur des hydrocarbures	138
H.	Récapitulation des questions	148
CHAPITRE VIII - ENERGIE : LE SOUS SECTEUR DE L'ELECTRICITE		151
A.	Introduction	151
	1. Le secteur	151
	2. Faits récents	153
B.	La gestion des prix et de la demande d'énergie	155
	1. Les coûts économiques d'approvisionnement	155
	2. Comparaison entre coûts et tarifs	157
	3. Gestion de la demande	159
C.	Les investissements	160
	1. Objectifs de l'électrification rurale	160
	2. Report des grands projets	160
	3. Autres économies d'investissement	162
	4. Coûts en monnaie nationale et coûts en devises	162
	5. Financement des projets	163
CHAPITRE IX - LE SECTEUR DES TRANSPORTS		164
A.	Aperçu général	164
B.	Principales caractéristiques du secteur	165
	1. L'infrastructure routière	165
	2. Le transport routier	165
	3. Les chemins de fer	166
	4. Les ports et transports maritimes	167
	5. L'aviation civile	168
C.	Tendances récentes	168
D.	Le programme d'investissement 1985-1989	170
	1. Généralités	170
	2. Infrastructure routière	171
	3. Transport routier	171
	4. Chemins de fer	173
	5. Ports	173
	6. Aéroports	173
	7. Transport aérien et maritime	174

CHAPITRE X - EDUCATION ET FORMATION PROFESSIONNELLE	175
A. Le contexte socio-économique	175
1. Introduction	175
2. Le facteur démographique	176
3. Les facteurs économiques et la main d'oeuvre	176
B. Le cadre de politique éducative	179
1. Réorganisation et restructuration	179
2. La réforme des programmes	181
3. La formation des enseignants	181
C. Caractéristiques du 2ème Plan quinquennal 1985-1989	182
1. Les orientations	182
2. Situation actuelle et objectifs	183
3. Les investissements prévus	186
D. Conclusions et recommandations	190
 CHAPITRE XI - LE SECTEUR DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT	 192
A. Répartition spatiale de la population	192
B. Urbanisation	192
C. Objectifs des Plans quinquennaux	193
D. Performances physiques	194
E. Performances financières	195
F. Aspects institutionnels	197
G. Les entreprises de construction	200
 CHAPITRE XII - LE SECTEUR DE L'ASSAINISSEMENT ET DE L'EAU POTABLE	 203
A. Les ressources en eau	203
B. La récente organisation et mise en exploitation du secteur	205
C. Les niveaux des services actuels	206
1. Eau potable	206
2. Assainissement	207
D. Le programme des investissements publics	207
E. Conclusions et recommandations pour l'avenir	211
1. Renforcement institutionnel	211
2. Recouvrement des coûts et tarifs nationaux	212
3. Assainissement et contrôle de la pollution	212
4. Aménagement intégré du bassin versant	212
 ANNEXE II	 213
 CARTE	

PRINCIPAUX SIGLES ET ABREVIATIONS

AGEP	: Agence Nationale de l'Eau Potable et Industrielle et de l'Assainissement (National Agency of Drinking and Industrial Water and of Sewerage)
APC	: Assemblée Populaire Communale (Peoples Communal Assembly)
APW	: Assemblée Populaire de la Wilaya (Peoples Assembly of Wilaya)
ASMIDAL	: Entreprise Nationale des Engrais et des Produits Phytosanitaires (National Company of Fertilizers and Plant Protection Chemicals)
BAD	: Banque Algérienne de Développement (Algerian Development Bank)
BADR	: Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (Bank of Agriculture and Rural Development)
BDL	: Banque de Développement Local (Regional Development Bank)
CNEP	: Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance (National Savings Bank)
CACG	: Coopératives Agricoles de Comptabilité et de Gestion (Agricultural Cooperatives for Accounting and Management)
CAE	: Comité Algérien de l'Energie (Algerian Energy Commission)
CAPCS	: Coopératives Agricoles Polyvalentes Communales de Services (Multi-Service Agricultural Communal Cooperatives)
CASSAP	: Coopératives Agricoles Spécialisées en Approvisionnements (Agricultural Cooperatives Specialized in Input Distribution)
CNAN	: Compagnie Nationale Algérienne de Navigation (National Company of Navigation of Algeria)
CNPA	: Centre National de Pédagogie Agricole (Center for Agricultural Education)
COFEL	: Coopératives des Fruits et des Légumes (Marketing Cooperatives of Fruits and Vegetables)
COPCID	: Coopératives Spécialisées dans la Construction, l'Irrigation et le Drainage (Specialized Cooperatives for Construction, Irrigation and Drainage)
CPA	: (Crédit Populaire d'Algérie) (Peoples Credit Bank of Algeria)
DAD	: Délégation Agricole de Daïra (District Agricultural Service)
DAS	: Domaines Agricoles Socialistes (Socialist Farms)
ENAFOR	: Entreprise Nationale de Forage (State Enterprise for Drilling)
ENIF	: Entreprise Nationale de la Pétrochimie (State Enterprise for Petrochemicals)
ENTP	: Entreprise Nationale des Travaux Pétroliers (State Enterprise for Oil Development)
ENS	: Ecoles Normales Supérieures (Teachers' College)
ENSEP	: Ecoles Normales Supérieures de l'Enseignement Polytechnique (Teachers' College for Vocational Training)
EPLF	: Entreprises Publiques du Logement Familial (Public Enterprises for Family Housing)
HYPROC	: Société Nationale de Transports Maritimes des Hydrocarbures et Produits Chimiques (National Company of Maritime Transportation of Hydrocarbons and Chemical Products)
IDGC	: Institut de Développement des Grandes Cultures (Development Institute for Large-Scale Farming)
IPN	: Institut Pédagogique National (National Pedagogical Institute)

MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
(Ministry of Agriculture and Fisheries)

MEICP : Ministère de l'Energie et des Industries Chimiques et Pétrochimiques.
(Ministry of Energy and Chemical and Petrochemical Industries)

MHEF : Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et des Forêts
(Ministry of Hydraulics, Environment and Forestry)

MILD : Ministère de l'Industrie Lourde (Ministry of Heavy Industries)

MLI : Ministère des Industries Légères (Ministry of Light Industries)

MOE : Ministère de l'Education Nationale (Ministry of Education)

MOHE : Ministère de l'Enseignement Supérieur (Ministry of Higher Education)

MOVT : Ministère de la Formation Professionnelle et du Travail
(Ministry of Vocational Training and Labor)

MP : Ministère de la Planification (Ministry of Planning)

MT : Ministère des Transports (Ministry of Transport)

NAFTAL : Entreprise Nationale de Raffinage et de Distribution de Produits Chimiques
(National Company of Refining and Distribution of Chemical Products)

OAIC : Office Algérien Interprofessionnel des Céréales (Cereals Marketing Board)

OAMV : Offices d'Aménagement et de Mise en Valeur
(Agency for Land Use and Development)

OFLA : Office des Fruits et des Légumes
(Marketing Agency for Fruits and Vegetables)

ONAB : Office National des Aliments du Bétail
(National Agency for Animal Feed)

ONAMA : Office National du Matériel Agricole
(National Marketing Agency for Distribution of Agricultural
Equipment)

ONAPSA : Office National des Approvisionnements et Services Agricoles
(National Marketing Agency for Input Distribution)

ONLF : Office National du Logement Familial
(National Agency for Family Housing)

OPGI : Office de Promotion et de Gestion Immobilière
(Agency for Housing Development and Real Estate)

OPI : Offices des Périmètres Irrigués (Irrigation Management Agencies)

PIP : Programme d'Investissement Public (Public Investment Program)

SDA : Secteur de Développement Agricole
(Agricultural Development Sector)

SEDAL : Société des Eaux de l'Agglomération d'Alger
(Grand Algiers Water Supply Company)

SNTF : Société Nationale des Transports Ferroviaires
(National Company of Railroad Transportation)

SONATRACH : Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la
Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures
(National Company for Exploration, Production, Transportation,
Processing and Marketing of Hydrocarbons)

SONELGAZ : Société Nationale de l'Electricité et du Gaz
(National Company for Electricity and Gas)

SUCH : Service de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Habitat
(Bureau of Urbanism, Construction and Housing)

ZUHN : Zones Urbaines d'Habitation Nouvelle (Urban Zones of New Housing)

ALGERIE - DONNEES GENERALES

SUPERFICIE (1.000 km²): 2.381,7

POPULATION EN 1986: 22,6 millions /a /b

DENSITE: 9,5/km²
(Population résidente)

CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES (1986)

Taux brut de natalité (pour 1.000)	41,0
Taux brut de mortalité (pour 1.000)	10,0
Taux de croissance de la population	3,2
Population urbaine (% du total)	48,0
Structure d'âge (%)	
0 à 14 ans	47,0
15 à 64 ans	49,0
65 ans et plus	3,0

EDUCATION (1986)

Taux d'inscription en primaire	94,0
Taux d'inscription en secondaire /c	47,0

LOGEMENT ET CONSOMMATION (1986)

Accès à l'eau potable (% de la population)	85,0
Accès à l'électricité (% de tous logements)	34,0
Véhicules particuliers (pour 1.000 hab.)	15,0

SANTE ET NUTRITION (1986)

Population par médecin (1.000)	2,8
Population par lit d'hôpital (1.000)	0,4
Apport quotidien de calories/tête	2.799
Apport de protéines/tête (gr./jour)	72,0

PNB PAR TETE EN 1986 /d: US\$2.600

COMPTES NATIONAUX

	Millions \$US - A prix et taux de change constants de 1974				Taux de croissance annuels (%)		
	1982	1984	1985	En % du PIB-1985	1982	1984	1985
Produit intérieur brut	21.612	23.868	24.704	100,0	4,0	4,5	3,5
Gains des termes de l'échange	-2.799	-2.807	-3.234	13,1	-	-	-
Revenu intérieur brut	24.412	26.675	27.938	113,1	2,2	4,5	4,7
Importations	7.228	7.299	6.875	27,8	1,0	1,8	-5,7
Exportations	4.907	5.219	5.342	21,6	-0,2	3,1	2,3
Déficit en ressources	2.321	2.080	1.534	6,2	-	-	-
Dépenses de consommation	15.235	16.611	17.037	69,0	2,6	6,9	2,6
Investissements (y.c. stocks)	8.697	9.337	9.200	37,2	6,3	-0,6	-1,5
Epargne intérieure	6.376	7.256	7.265	29,4	7,3	-0,5	1,0
Epargne nationale	5.992	7.093	6.796	27,5	6,9	2,9	4,1

**PRODUCTION, EMPLOI ET
PRODUCTIVITE EN 1985**
(aux prix 1974)

	Valeur ajoutée		Emploi		V.A. par travailleur	
	(US\$ mil)	(%)	('000)	(%)	US\$	(%)
Agriculture /g	1.884	9,2	1.000	22,0	1.884	2,0
Industrie	13.194	65,0	523	11,5	25.228	27,4
- Hydrocarbures	4.766	23,5	92*	2,0	51.804	56,3
- Autres	8.428	41,5	868	19,1	9.710	10,5
Services	5.218	25,7	1.518	33,4	3.437	3,7
Sans emploi /f	-	-	666	14,6	-	-
TOTAL	20.297	100,0	4.539	100,0	92.063	100,0

FINANCES PUBLIQUES

Gouvernement central

	Millions de dinars				% du PIB			
	1982	1983	1984	1985	1982	1983	1984	1985
Recettes courantes	77,6	87,0	102,9	106,7	37,4	37,2	39,6	36,9
- Pétrolières	41,5	37,7	43,8	47,8	20,0	16,1	16,9	16,5
- Autres	36,1	49,3	59,1	59,0	17,4	21,0	22,7	20,4
Dépenses courantes	41,5	45,0	52,3	60,8	20,0	19,3	20,1	21,0
Excédent courant	36,0	42,0	50,6	45,8	17,3	18,0	19,5	15,8
Dépenses en capital	61,0	76,4	78,0	72,4	29,4	32,6	30,0	25,0
- Investis. du Gvt central	33,7	43,0	44,6	44,9	16,2	18,4	17,2	15,5
- Transfert en capital aux entreprises publiques /g	27,3	33,4	33,4	27,5	13,2	14,3	12,9	9,5
Emprunt extérieur (net)	-111	39	-18	52	-	-	-	-

/a Estimations à la mi-année fondées sur les résultats du recensement de 1977.

/b Y compris environ 999.000 citoyens algériens vivant à l'étranger.

/c Classe d'âge de 12 à 18 ans.

/d L'estimation du PNB/tête est celle de l'atlas de la Banque mondiale (provisoire).

/e Y compris les travailleurs à temps partiel.

/f Se rapporte seulement aux non employés du secteur non agricole.

/g Comprend les déboursements de prêts pour investissement, les dotations en fonds de roulement, des entreprises et les dotations pour le ré-échelonnement des dettes des entreprises.

* Donnée pour 1980
- nul ou négligeable
- sans objet

ALGERIE - DONNEES GENERALES

<u>MONNAIE, CREDIT ET PRIX</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
	(millions de dinars; fin de période)				
Monnaie et quasi-monnaie	109.154	137.890	165.927	194.717	223.860
Créances sur le Gouvernement (nettes)	25.147	36.153	52.692	67.741	76.633
Crédit à l'économie	88.540	112.817	132.968	156.031	174.614

(Pourcentages ou indices)

Monnaie et quasi-monnaie en % du PIB	57,0	66,4	71,0	74,9	77,4
Indice général des prix /a (1974=100)	220,3	229,7	244,9	260,4	280,0
Indice des prix de détail/b (1974=100)	204,8	218,6	233,2	249,8	276,5
Taux annuel de variation de(s):					
l'indice général des prix	12,2	4,3	6,6	6,3	7,5
l'indice des prix de détail /b	14,6	6,7	6,7	7,1	10,7
Créances sur le Gouvernement (nettes)	76,2	43,8	45,8	28,6	13,1
Crédit à l'économie	29,2	27,4	17,9	17,3	11,9

<u>BALANCE DES PAIEMENTS</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
	(Millions de dollars US)				
Exportations de biens et services non-facteurs	14.674	14.145	13.510	13.448	13.669
Importations de biens et services non-facteurs	13.590	13.277	12.548	12.189	11.614
Déficit en ressources (déficit = -)	1.084	868	962	1.259	2.055
Paiements d'intérêts (nets)	-1.287	-1.288	-1.231	-1.343	-1.450
Transferts de salaires (travailleurs émigrés) (nets)	274	300	171	150	132
Autres paiements de facteurs (nets)	-6	-26	7	6	4
Transferts nets	25	-37	7	3	199
Solde du compte courant	91	-182	-84	75	939
Investissements directs	-1,4	-68	-12	-14	-2
Emprunts à moyen et long-terme nets	-75	-123	-580	-296	42
Déboursments	2.479	2.812	2.697	2.949	3.299
Amortissements	2.554	2.935	3.276	3.246	3.258
Autres flux de capitaux (nets)	-183	-282	-276	-132	-84
Solde général	-43	-818	-694	-540	1.285
Réserves totales moins l'or (fin d'année)	3.695	2.422	1.880	1.464	2.819

<u>EXPORTATIONS DE MARCHANDISES</u>	<u>1983</u>		<u>1984</u>		<u>1985</u>	
	<u>US\$ mil</u>	<u>(%)</u>	<u>US\$ mil</u>	<u>(%)</u>	<u>US\$ mil</u>	<u>(%)</u>
Pétrole brut et condensé	5.344	47,9	5.622	47,4	4.810	47,4
Produits pétroliers raffinés et GPL	3.084	27,6	2.534	21,4	2.920	28,8
Gaz	2.535	22,7	3.412	28,8	2.167	21,4
Produits agricoles	37	0,3	48	0,4	56	0,6
Autres produits	162	1,5	245	2,0	196	1,9
Total des exportations de marchandises	11.162	100,0	11.861	100,0	10.149	100,0

Prêts de la BIRD au 30.09.87 (US\$ mil)

Déboursés	937,8
Non-déboursés	954,3

Montant total des prêts 2.345,0

DETTE EXTERIEURE au 31.12.86 /c (US\$ mil)

En-cours total, y.c. non-déboursée	20.884
En-cours total de dette déboursée	14.777

TAUX DU SERVICE DE LA DETTE 1983 1984 1985 1986

En % des exportations de biens	32,8	33,7	33,1	63,9
En % des exportations de biens et des transferts de salaires	30,1	33,3	32,8	62,3
En % des recettes publiques	24,8	22,1	21,5	26,7

/a Déflateur du PIB.

/b Indice des prix à la consommation du Grand-Alger.

/c Provisoire.

RESUME

1. La Planification macroéconomique.

1. L'économie algérienne est orientée et commandée par un système de planification centrale (aujourd'hui sur une base quinquennale), lui même démultiplié par des plans déglobalisés et annualisés. Elle se situe aujourd'hui dans la tranche supérieure des pays à revenu intermédiaire avec un PNB par tête de 2410 US\$ (1984). Les efforts du pays ont porté principalement en direction de la constitution d'un important secteur industriel (y compris les hydrocarbures et la construction, celui-ci représente 53% du Produit intérieur brut en 1984 contre 34% en 1965) avec un accent particulier mis sur les industries manufacturières qui ont progressé, en moyenne, de 17.8% par an durant la décennie 1973-1984: progression rapide qui s'est cependant appliquée à une base de départ modeste. L'industrialisation active s'est d'autre part faite au détriment de l'agriculture dont la part dans le PIB est passée de 15% (1965) à 6% (1984), créant de sérieux problèmes d'approvisionnement alimentaires et notamment une dépendance critique aux importations de produits alimentaires. La population croissant à un rythme moyen annuel de 3.2%, surmonter cette dépendance va devenir un des soucis majeurs des autorités algériennes.

2. Les moyens de cette stratégie ont largement été fournis, depuis 1974, par l'exploitation et l'exportation d'hydrocarbures (pétrole brut, et surtout gaz pour lequel le pays dispose de 4% des réserves mondiales prouvées, le cinquième rang au monde, lesquelles réserves ont été exploitées à 17% seulement). L'Algérie s'est ainsi révélée dépendante à hauteur de 98% de ses exportations d'hydrocarbures pour s'assurer des ressources en devises lui permettant d'atteindre ses objectifs finals d'intégration nationale par le moyen transitoire (ou jugé tel) de l'achat à l'étranger des équipements, produits intermédiaires, etc... que l'industrie locale n'est pas encore en état de produire. Elle a toutefois développé une politique adroite de diversification de ses productions et exportations d'hydrocarbures (condensats, produits raffinés, gaz, à côté du brut) l'affranchissant pour partie des sujétions inhérentes à la monoproduction.

3. Le premier Plan quinquennal (1980-1984) visait des objectifs ambitieux: une croissance de la Production intérieure brute de 7.1% par an, un taux d'investissement de 48.6% du PIB. Ces objectifs n'ont été que partiellement atteints puisque la PIB ne s'est accrue que de 4.3% par an en termes réels et que le taux d'investissement s'est établi à 38%. Pour l'essentiel ces moindres performances par rapport aux objectifs (encore qu'elles ne soient pas du tout négligeables en termes absolus) ont été le résultat de deux séries de facteurs conjugués: (a) un retournement de tendance sur le marché des hydrocarbures qui a nécessité, une fois constaté le danger d'un dérapage périlleux de la dette extérieure (16 milliards de \$US en 1981), de comprimer des importations indispensables à la conservation d'un rythme de croisière élevé pour le secteur industriel; (b) la persistance de problèmes de productivité dans l'appareil de production. Dans le même temps les autorités algériennes ont pris conscience du caractère limitatif de certaines conditions de fonctionnement de l'économie et ont entrepris d'y apporter remède (restructuration des entreprises industrielles, remodelage du paysage

des unités de production agricoles et des circuits de distribution des produits agricoles, etc...). Pendant cette période enfin, et surtout après 1981 (seule année de désendettement du Trésor vis à vis de la Banque Centrale), le déficit global du Trésor n'a pu être vraiment contenu (11.8% du PIB pour les trois dernières années du Plan), impliquant une émission monétaire excessive par rapport à l'évolution du PIB, et laissant persister une inflation apparente d'environ 7% par an. Il convient néanmoins de mettre l'accent sur la stratégie lucide des autorités algériennes en matière de dette extérieure, au cours de cette période: agissant à contre-courant d'une tendance mondiale désastreuse, elles ont au contraire soigneusement comprimé au minimum leurs engagements extérieurs, préservant ainsi leur indépendance financière ainsi qu'une précieuse réputation de solvabilité.

4. En matière d'emploi, de productivité du travail et de salaires distribués, le Premier Plan quinquennal se proposait : (i) de faire front à une croissance anticipée de 4.8% par an de la population active en faisant progresser de 8.7% l'emploi non agricole; (ii) d'enrayer l'exode rural et de rajeunir la population active agricole; (iii) d'améliorer le caractère de stimulant économique des salaires en liant plus fortement ces derniers à la productivité. Avec une population active en progression un peu ralentie par rapport aux prévisions, les Autorités Algériennes ont été capables de faire croître l'emploi non agricole à un rythme annuel de 6.1%, laissant toutefois subsister une expansion du chômage d'environ 2% par an. Les administrations ont absorbé le tiers environ des nouveaux emplois, alors que d'autres secteurs (construction, transports) sont restés sensiblement en retrait des objectifs. La période du Plan s'est déroulée en sorte que l'emploi industriel a réussi à remplir environ 88% des objectifs fixés. Il n'apparaît pas que les objectifs en matière d'emploi agricole aient été atteints avec un taux de succès significatif. Dans la plupart des secteurs, l'accroissement des salaires par tête est demeuré proche des progrès de productivité, à l'exception des administrations où l'évolution plutôt négative de la productivité apparente par tête s'est accompagnée d'une progression positive du pouvoir d'achat des salaires par tête.

5. Le second Plan quinquennal (1985-1989) fut élaboré dans un contexte global d'incertitude économique accrue. Les objectifs du Plan ont donc été fixés à des niveaux moins ambitieux: un taux de croissance de la PIB de 6.6% par an et un taux d'investissement de 40% de la PIB. Qualitativement les autorités entendaient également redonner plus d'importance relative au secteur agricole (y compris l'hydraulique) de manière à réduire progressivement la dépendance alimentaire, recentrer le rôle de l'Etat vers le développement des infrastructures, obtenir un rendement économique meilleur de l'appareil de production de valeur ajoutée matérielle de façon à alléger le niveau des interventions financières de l'Etat dans le secteur. Sur les 5 ans du Plan, un équilibre global du Budget (atteint par des surplus importants en fin de Plan) aurait dû permettre de réduire les tensions inflationnistes. L'effondrement des cours des hydrocarbures constaté à la charnière des années 1985-1986 devait bouleverser radicalement les perspectives planifiées: la chute de 40% au moins des prix unitaires sur les marchés internationaux (équivalente, toutes choses égales par ailleurs, à une réduction des exportations d'environ 5 milliards de \$US) ne pouvait avoir d'autre effet que d'entraîner des réactions en chaîne sur l'équilibre macroéconomique algérien, impliquant une compression draconienne des importations, une révision à la

baisse des investissements, et au bout du compte un affaiblissement substantiel de la croissance économique. Au début de l'été 1986, le Gouvernement algérien devait prendre les importantes mesures de rééquilibrage nécessitées par les circonstances, sans cependant entreprendre un réexamen du second Plan lui même.

6. Sous ces nouveaux auspices, l'évolution économique potentielle s'annonce assez difficile: à court terme, la croissance du PIB réel (aux prix constants de 1984) a été pratiquement stoppée en 1986 tandis que l'investissement se réduisait de 25% et les importations de 27.6%. L'équilibre budgétaire, fort compromis, n'a pu se passer d'un recours à d'importantes avances de la Banque Centrale (23.5 milliards de DA contre 1 milliard seulement en 1985). Ceci a contribué à exacerber les tendances inflationnistes, le taux d'inflation se situant désormais au delà de 10% par an. Les tensions sur les équilibres externes ont pu être provisoirement contenues du fait des bons résultats agricoles de 1986, des stockages antérieurement réalisés et de la pratique des contingentements directs. A moyen terme cependant, d'après les estimations de la Banque Mondiale, l'instrument central de pilotage du Plan (le programme d'investissement) devrait connaître des inflexions majeures: en dinars constants de 1984, le total des investissements du Plan ne devrait pas excéder 330 milliards (sur un total prévu de 550 milliards), suite à une décelération des investissements effectifs qui pourraient être de 65 milliards en 1989 (année finale du Plan), soit, pour cette année, quelques 22% du PIB.

7. A long terme, l'objectif visant à remettre l'économie sur un sentier d'expansion stable de haut niveau implique une réflexion fondamentale sur les conditions de la croissance algérienne. Le présent rapport souligne ainsi que les forces endogènes de croissance ont manifesté une nette tendance à s'affaiblir, tendance régressive largement occultée par les facilités financières permises par la mise à profit de la rente pétrolière. De nombreux indices permettent d'estimer que le processus industriel souffre toujours de déficiences, tant sur le plan technologique (possibilités de diversification, ruptures de charge, maintenance) que sur le plan économique (connaissance et maîtrise des coûts) ou financier (importance des déficits d'exploitation). Par ailleurs, le secteur manque de stimulants adéquats pour élever son efficience. D'importants progrès restent à réaliser en matière agricole pour mobiliser les hommes, accroître les surfaces cultivables et desserrer la contrainte de l'eau. La Planification elle-même n'a pas encore renoncé à des pratiques bureaucratiques au profit de tâches centrales de calcul économiques.

8. Toute croissance à long terme substantielle est, au surplus, conditionnée par le dépassement de facteurs critiques: au premier rang, l'expansion démographique algérienne (+ 3.2% par an en moyenne) constitue un handicap qui impose un rythme d'expansion économique minimum excessif; au second rang, l'absence de diversification des exportations qui fait courir à l'économie un risque économique permanent et génère des comportements trop cristallisés sur la maximisation de la rente minière et donc insuffisamment adaptatifs; en troisième lieu, le système de prix (prix des biens et services, prix du capital, prix relatifs des monnaies) ne parait pas remplir sa fonction d'allocation des ressources rares. Sur ces trois points, des prises de conscience se font jour, mais auront-elles le temps de se convertir en décisions visant à résoudre des problèmes urgents?

9. C'est dans cette perspective que le rapport se place pour esquisser deux scénarios d'évolution à long terme de l'économie algérienne. Chacun d'eux suppose que les prix des hydrocarbures demeureront dans l'intervalle des 18-19 \$US le baril jusqu'au début des années 1990, au moins. Un premier scénario repose sur l'hypothèse que les autorités mettront en oeuvre, dans le proche avenir, un ensemble de mesures d'ajustement visant à rétablir les équilibres macroéconomiques (poursuite de la réduction des importations, réorientation et révision du programme d'investissement). Sans autres dispositions parallèles, l'économie que pourra guère retrouver un rythme de croissance compatible avec la contrainte démographique avant 1994, et se recalera (vers 1995) sur un sentier d'expansion modérée d'environ 4% par an. Un second scénario explore l'hypothèse d'une adjonction, aux mesures d'ajustement précédentes, d'un dispositif catalysant le calcul économique rationnel: taux d'intérêts positifs, prix fonction des coûts de production et indicatifs des raretés relatives, taux de change ajusté (voir ci-après le paragraphe 18.1) ainsi que des mesures sectorielles d'accompagnement (voir le paragraphe 18.2). Dans ces conditions, le dynamisme de l'économie surpasse celui du scénario précédent dès 1990, après une période d'adaptation nécessaire, et rétablit l'économie sur un trajectoire de croissance soutenue de 5 ou 6% par an vers 1995.

2. Plans et Programmes Sectoriels.

10. L'analyse du secteur agricole s'appuie sur le constat d'une dépendance alimentaire représentant (en 1980) les 2/3 de la consommation totale. Le premier plan quinquennal a entrepris, en vue d'accroître notablement la production, une réorganisation du secteur socialiste, une réforme du dispositif d'aide au secteur privé, une révision des modes d'intervention des organismes de service, de recherche etc... La constitution des DAS (Domaines Agricoles Socialistes), dotés d'un meilleur encadrement, apurés de leurs dettes, a constitué un progrès certain; le secteur privé qui dispose de 60% des terres cultivées a eu un accès facilité aux facteurs de production. Globalement, le différentiel de prix entre input et output s'est élargi, ouvrant des perspectives d'une profitabilité accrue, cependant que l'investissement demeurait fort en dessous de l'objectif planifié. Le deuxième plan quinquennal a ensuite centré les efforts sur l'extension des terres cultivables, le desserrement de la contrainte de l'eau et la recherche de solutions assurant la viabilité économique et technique des entreprises du secteur. Il est difficile de faire le départ entre ce qui est dû aux bonnes conditions climatiques et ce qui est dû aux efforts planifiés, dans les résultats enregistrés en 1985 et 1986. Toutefois, il apparaît que le dispositif mis en place, auquel s'adjoint un programme ambitieux de suppression de la jachère et un ensemble de projets de développement de l'irrigation, mis en oeuvre avec persévérance, pourrait contribuer à terme à résoudre une partie du lancinant problème alimentaire (un autre élément de solution étant, d'évidence, une réduction du rythme de croissance de la population).

11. Inconstablement, le secteur industriel a été le "fer de lance" du développement de l'Algérie. Il a atteint un stade de maturité technique qui se révèle au travers d'un ensemble d'indicateurs significatifs (améliorations des taux d'utilisation des capacités de production (T.U.C.P.), réduction des taux de dépendance, etc.). Les unités de production ont été ramenées à des

dimensions mieux gérables aux termes du programme de restructuration industrielle entrepris dès 1982. Toutefois, les performances économiques enregistrées apparaissent encore éloignées de niveaux satisfaisants puisque globalement, après subventions, les découverts bancaires des entreprises sous tutelle des deux Ministères de l'Industrie, approchaient en 1984 quelques 20 milliards de Dinars. Derrière ce constat d'ensemble se profilent toutefois d'importantes disparités (disparités dans les TUCP du secteur des industries légères où des activités telles que les cimenteries, la menuiserie, les conserveries de légumes se trouvent en situation périlleuse) ou des fragilités de structure (sensibilité de quelques industries lourdes aux incidents techniques, taux de rebuts importants etc..). Ce secteur devra donc régler des problèmes spécifiques (textile, cimenteries....) développer dans certaines branches un esprit d'émulation, et plus généralement susciter de nouveaux gains de productivité.

12. Inégales aussi sont les performances du secteur de la production d'engrais et de la pétrochimie: lorsque certaines unités (Arzew I, Arzew II, Annaba) souffrent de dysfonctionnements majeurs, d'autres opèrent de manière très satisfaisante. La création de l'ASMIDAL ou de l'ENIP constituent sans doute une solution organisationnelle indispensable mais insuffisante à résoudre les problèmes du secteur. Ceux-ci s'expriment en termes technologiques (choix des techniques), de gestion (planification, supervision, comptabilité). Ainsi, malgré l'ampleur des investissements passés (quelques 2 milliards de \$US en termes cumulés), les niveaux de production et d'utilisation des capacités de production, demeurent trop souvent au dessous des normes internationales.

13. Au coeur du développement économique de l'Algérie, le secteur des hydrocarbures est frappé de plein fouet par la crise. La production des pétroles brut s'est stabilisée à 34.3 millions de T en 1985 (loin du niveau record de 1978 :54.2 MT), conséquence de nombreux facteurs (stratégie de conservation, demande internationale, quotas de l'OPEP); la production des condensats (non soumise aux quotas de l'OPEP) s'est accrue très fortement (de 4.3 à 14 MT entre 1980 et 1984); la production de GPL a été multipliée par trois (0.968 MT à 3.2 MT entre 1980 et 1985) et devrait encore s'accroître notablement. La production brute de gaz naturel a plus que doublé (de 43.4 milliards M³ à 90.7 milliards M³, de 1980 à 1985), faisant passer la production nette de 15 à 35 milliards de M³; la production de GNL a pratiquement doublé (atteignant 17.6 10⁹M³ en 1985); enfin le volume de produits raffinés est passé de 10.4 (1980) à 21.9 millions de T (1985). Sur les emplois traditionnels de ces productions à l'exportation s'est progressivement surajoutée une demande intérieure en forte progression: pour un total de ressources d'environ 80 millions de TEP (toutes sources confondues) les emplois intérieurs représentent aujourd'hui le quart et les emplois à l'exportation les 75% restant. Les exportations se sont elles-mêmes mieux réparties entre les différents produits, diversification réductrice des risques. L'Europe demeure le meilleur débouché potentiel pour le gaz algérien en dépit de la vive concurrence de la Norvège et de l'URSS. 49 milliards de DA ont été investis pendant le 1er plan quinquennal et 29.8 milliards de DA sont prévus pour le 2ème plan. Toutefois, en raison de la chute des prix enregistrée en 1986, l'investisseur principal du secteur (SONATRACH) pourrait être amené à réviser son programme d'investissement (31 milliards de DA prévus pour 1985-1989).

14. S'agissant de l'approvisionnement domestique en gaz et électricité, le rapport rappelle les objectifs assignés au secteur: généralisation de la disponibilité, substitution croissante du gaz, utilisation croissante de gaz, économie d'énergie. Les moyens de cette politique passent essentiellement par une politique d'ajustement graduel des prix relatifs. Au delà des problèmes techniques (distribution de la consommation entre les formes de tension, distribution de la consommation du gaz naturel entre les usagers, types de production d'électricité, transport et distribution), le rapport souligne que la question de la tarification a fait un progrès notable lorsqu'il fut décidé d'instituer une tarification au coût marginal, que l'organisation du secteur s'est améliorée à la suite de la restructuration décidée en 1982. Cependant, l'achèvement de la restructuration de SONEGAS, en termes financiers, (prévu pour 1987) reste soumis à des impératifs stricts de rentabilité. En particulier, une réévaluation de la structure et du niveau des tarifs devrait permettre à l'entreprise de disposer des fonds d'investissement nécessaires pour répondre technologiquement à une demande en forte progression, notamment dans les zones rurales qu'il était prévu d'électrifier pendant le 2ème plan quinquennal. Des reports partiels d'investissements (Marsat, Skikda, Alger Ouest) pourraient être envisagés conjointement à d'autres économies d'investissement sur les nouvelles lignes de transport ou pour de nouveaux postes.

15. Dans le secteur des transports, après la phase d'expansion antérieure, l'accent semble devoir désormais être mis sur l'amélioration de la productivité, le renforcement de l'efficacité pour réduire la nécessité de nouveaux investissements majeurs d'infrastructure. Dans cette perspective, la maintenance et la réhabilitation prendront le pas sur les opérations d'équipement à neuf et les entreprises de transport seront analysées du point de vue de leurs performances financières. Sur les 39 milliards de DA prévus pour la période 1980-1984 en matière d'investissements, le secteur a réalisé un total effectif de 31 milliards, largement concentré sur les infrastructures routières (54% du total) et les moyens ferroviaires (20%). Le Plan 1985-1989 prévoyait d'accroître les interventions à hauteur de 54 milliards de DA, mais il est peu probable, au vue de la conjoncture financière actuelle que le secteur puisse investir beaucoup plus que 42 milliards de DA, programme prioritaire où l'infrastructure routière représenterait un peu plus de 40% du total et les chemins de fer environ 25%. L'accent, dans ce programme prioritaire, serait mis sur la remise en état de l'infrastructure actuelle, en particulier pour les chemins de fer, et sur la modernisation des ports. Les coupes qui serait faites dans le programme le seraient principalement dans la mise en place d'une nouvelle infrastructure ferroviaire, y compris le métro d'Alger, dans la construction de routes locales et dans le renouvellement de la capacité de camionnage. La construction de nouvelles lignes de chemin de fer serait limitée aux projets en cours, dont l'exécution serait plus lente que prévu. De même, le calendrier des travaux de construction du nouveau port de Djen Djen, dans l'est du pays, qui ont commencé en 1985, sera probablement revu, eu égard à la réduction probable du trafic portuaire au cours des cinq prochaines années.

16. Dans le secteur de l'éducation et de la formation, le rapport rappelle que les autorités Algériennes ont appuyé leur action sur la conviction qu'aucun développement économique significatif ne pourrait être acquis sans un système efficace d'enseignement et de formation. Elles ont donc consenti des efforts financiers exceptionnels (environ 7% du PIB) pour assurer l'avenir de la nation par l'enseignement. Ces efforts ont été d'autant plus indispensables qu'il fallait répondre à une pression démographique intense et à un besoin non moins intense de main-d'oeuvre qualifiée. Cette conjonction de facteurs a conduit l'Algérie à réorganiser la structure de l'enseignement (création d'un enseignement fondamental de 9 ans et créations des "technicums"), à réviser la structure des programmes en faveur des disciplines scientifiques ou technologiques, et à renforcer la formation des enseignants. Le Plan 1985-1989 s'est ainsi trouvé pouvoir être formulé dans un contexte rénové et être en mesure de viser des objectifs rationnels de formation technique et professionnelle, avec des coûts administratifs réduits. Il prévoit un total d'investissements autorisés de 45 milliards de DA qui nécessiteront un renforcement appréciable des personnels pour devenir investissement effectif. Près de 50% des investissements sont concentrés sur le Ministère de l'Education, 22% sur le Ministère de l'Enseignement supérieure et 28% sur le Ministère de la Formation Professionnelle. Il est cependant probable que le programme doit être reechelonné.

17. Le chapitre consacré au secteur de l'urbanisme et de l'habitat fait ressortir qu'il est un de ceux où la pression de la demande sociale est particulièrement vive, et où cette demande (sous tendue par des besoins très intenses qui se manifestent par des taux d'occupation de logements très élevés et critiques) est mal satisfaite par l'offre, en dépit des efforts des autorités. Les principaux problèmes du secteur s'analysent en termes de planification urbaine (impliquant notamment des décisions difficiles en matière d'affectation des sols entre usages agricoles et terrains à bâtir), en terme d'allocation des terrains à bâtir entre les différents types de promoteurs en fonction de l'efficacité économique des entreprises de construction, ainsi peut-être qu'en termes de financement. Autrement dit, à côté de contraintes physiques à désserrer (disponibilités en terrains, allocation des terrains, disponibilités de matériaux de construction, etc...) existent des handicaps économiques (coût de la construction, organisation du secteur, etc...) qui doivent absolument être surmontés. Il est ainsi peu probable que le secteur puisse atteindre le niveau d'investissement de 86.5 milliards de DA stipulé dans le 2ème plan.

18. L'approvisionnement en eau potable et les systèmes d'évacuation des eaux usées font l'objet du dernier chapitre du rapport. Celui-ci évalue les ressources annuelles (16.8 milliards de m³), rappelle leurs difficultés d'exploitation (qualité des eaux, infiltrations etc...), et procède à l'estimation des besoins annuels (environ 3.4 milliards de M³ en 1981). Une planification rigoureuse du secteur s'impose pour économiser les ressources. Cette planification qui se fait sous l'égide du Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et des Forêts (MHEF), est rendue opérationnelle par l'existence et l'activité d'entreprises régionales autonomes dont l'objet est d'alimenter la population en eau potable. La Banque Mondiale a apporté son appui actif à cette organisation du secteur. Le niveau de service actuel en eau potable, dans les centres urbains a malheureusement regressé en dépit d'efforts énormes, la population ayant cru plus vite que le niveau de service

lui-même. Le réseau d'assainissement nécessite lui aussi que des efforts importants soient consentis pour éviter des pollutions majeures. L'effort global d'investissement en faveur du secteur, qui s'est notablement accéléré (41 milliards pour le plan 1985-1989, contre 23 milliards pour le plan 1980-1989), est centré sur les zones urbaines d'Alger, Oran et Constantine. Ce programme, étant donné sa haute priorité, ne devrait pas subir d'amputations consécutives aux contraintes financières actuelles. Il demeure cependant faible dans son volet "assainissement", pourtant crucial pour l'état sanitaire de la population.

3. Les Recommandations du rapport.

19. Les analyses faites au sein du rapport conduisent à deux grandes séries de recommandations:

19.1 Dans l'ordre macroéconomique, le rapport suggère notamment:

- a) d'alléger les procédures de planification et de gestion de l'économie de leurs pesanteurs administratives et de leur substituer des procédures faisant plus de place au calcul économique et aux incitations financières.
- b) de poursuivre avec persévérance le programme de rééquilibrage économique entrepris sous l'urgence de la conjoncture en 1986.
- c) d'assortir ce programme (condition nécessaire mais non suffisante d'un retour à un sentier de croissance satisfaisant) d'une reconsidération du système des prix. Dans cette perspective:

(i) les prix des biens et des services devraient être en correspondance étroite avec les conditions économiques de la production et sensibles aux tensions entre l'offre et la demande. La politique de "vérité des prix" déjà amorcée, doit s'appuyer sur des analyses plus profondes et poursuivre dans la voie d'une réduction du régime des subventions.

(ii) les taux d'intérêt devraient, de même, mieux représenter des coûts d'usage alternatifs des capitaux, et s'établir à des niveaux réels positifs. Il convient donc d'éliminer l'illusion d'une "gratuité" quelconque des capitaux monétaires et financiers, lesquels comme toutes autres ressources, sont des biens rares.

(iii) Une réflexion de fond sur le prix relatif de la monnaie algérienne vis à vis des autres devises (taux de change) semble également s'imposer, tant pour tenir compte de la nouvelle situation mondiale que pour rétablir les calculs économiques sur des bases rationnelles plus saines (on rappelle ici le poids que jouent les importations dans le processus économique algérien.).

Cette reconsidération du système de prix est, dans l'esprit du

rapport, la clé d'une efficience économique améliorée dont le pays a le plus grand besoin.

19.2 Ces recommandations ont, par ailleurs, leurs prolongements et équivalences, dans l'ordre sectoriel, voire microéconomique.

a) Dans tous les secteurs de production (industrie, agriculture, pétrochimie, construction, transports, énergie domestique) la responsabilisation des entreprises, l'élimination des subventions et/ou des découverts non remboursés, la nécessité de dégager des marges nettes d'autofinancement de manière décentralisée, militent en faveur de l'établissement d'un système de prix propre à assurer une allocation rationnelle des ressources. Pour établir ces prix, l'institution et le développement de comptabilités analytiques correctes sont des prérequis sans lesquels la connaissance des coûts resterait approximative.

b) Dans les mêmes secteurs, le rapport recommande qu'avant d'entreprendre systématiquement de nouveaux investissements d'expansion, soient identifiées et résolues les difficultés graves existantes. Que ces difficultés soient de nature technologique (unités de production d'ammoniaque, usines de phosphates, cimenteries), économiques (textiles, bois) ou financières (ensemble des entreprises présentant des découverts bancaires excessifs ou dans l'impossibilité de rembourser leurs dettes) il importe de disposer d'une base assainie avant d'accumuler de nouveaux équipements, faute de quoi l'intégration nationale pourrait bien présenter des lacunes locales préjudiciables au fonctionnement de l'ensemble.

c) Dans le secteur industriel, des décisions liées à l'organisation économique du secteur (ouverture à des PMI sur certains segments de l'industrie légère, aménagement amont-aval de la filière pour l'électronique) ou à l'organisation technique (plans de charge, disponibilités en pièces de rechange, maintenance dans l'industrie lourde) devront être prises.

d) L'analyse du secteur éducation et formation conduit à estimer qu'il est souhaitable de ne pas ralentir:

(i) le programme de formation des formateurs de l'enseignement professionnel; (ii) le programme de centres de formation professionnelle; (iii) le programme de formation des professeurs du secondaire; (iv) le renforcement de l'IPN et des centres de formation des cadres supérieurs et du personnel régional du Ministère de l'Education.

e) Pour les hydrocarbures enfin, secteur qui demeure déterminant pour l'avenir, le rapport insiste:

- sur la nécessité de maintenir un rythme d'exploration adéquat
- sur l'impératif d'une optimisation de la production de gaz
- sur l'importance de la réhabilitation du réseau ancien de pipelines
- sur l'analyse à faire des performances des compagnies qui assurent les services technologiques ou les services d'ingénierie du secteur.



PREMIERE PARTIE:

LA PLANIFICATION MACROECONOMIQUE



CHAPITRE I - LA PLANIFICATION ALGERIENNE : UNE RETROSPECTIVE

A. Introduction : considérations préliminaires sur le système économique algérien et la planification en Algérie

1.01 Le système économique algérien est difficilement compréhensible en dehors d'une référence systématique à ses sources nationales et idéologiques. Celles-ci font d'ailleurs l'objet d'un rappel constant dans les textes de base qui définissent les choix fondamentaux de société de l'Algérie ^{1/}, et en particulier dans la "Charte Nationale" dont la dernière formulation date de janvier 1986. Ce dernier texte, notamment, établit des liens sans ambiguïté entre l'adhésion aux valeurs de l'Islam, l'option pour le Socialisme comme "système de réalisation du développement pour garantir une répartition équitable des richesses" et le choix de la planification comme "instrument de direction et de démocratisation de l'économie et comme un moyen de répartition équitable des fruits et des charges du développement".

1.02 Si le système économique algérien s'affirme comme socialiste, ce choix entend s'enraciner au sein d'une réalité nationale ne procédant d'aucune "métaphysique matérialiste" et ne se rattachant à "aucun concept étranger à l'histoire intellectuelle, sociale et spirituelle du peuple algérien". Le socialisme algérien se propose ainsi d'atteindre trois objectifs fondamentaux lesquels modèlent à la fois le profil structurel de l'économie algérienne et le style des comportements économiques courant. Ces trois objectifs sont:

- i) la consolidation de l'indépendance nationale. Au-delà de la création d'un "Etat souverain", de la délimitation "d'un territoire débarrassé de toute occupation étrangère", cet objectif vise l'élimination ou tout au moins la minimisation de tous intérêts économiques étrangers susceptibles de ressusciter des comportements de type "colonialiste". Il s'étend cependant très loin au sein des structures du système économique, puisqu'il concerne tout aussi bien:
 - l'indépendance financière à partir de laquelle sont définis des principes de: limitation des apports de technologies extérieures aux projets ou sous-projets pour lesquels les technologies nationale s'avèrent insuffisantes, d'intégration maximale des techniques de production nationales disponibles de préférence aux techniques étrangères concurrentes et/ou compétitives, de maximisation des transferts de technologies étrangères, de substitution aux importations. L'indépendance financière implique également une maîtrise absolue de l'endettement extérieur.

^{1/} Ces textes sont: La Proclamation du 1er Novembre, la Charte de la Soummam, le Programme de Tripoli, la Charte d'Alger, la Proclamation du 19 juin 1965, la Charte Nationale de 1976, la Constitution de 1976, la Charte Nationale de 1986.

- le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur qui se traduit aussi bien par l'attribution à certaines entreprises publiques d'un monopole d'achat à l'étranger, que par la définition d'un Programme Général d'Importation (PGI), assorti d'un système d'Autorisations Globales d'Importations (AGI), ou encore par l'attribution à une administration centrale sectorielle (le Ministère de l'Energie) des décisions essentielles concernant les exportations d'hydrocarbures.

Remarquons ici qu'une frontière floue existe entre "indépendance nationale" et visées autarciques et que souvent les décisions de politique économique algérienne traversent la frontière sans avoir conscience des conséquences;

- ii) la socialisation des moyens de production^{1/}. Celle-ci se traduit essentiellement par la constitution d'un secteur public de l'économie couvrant les activités agricoles, minières, industrielles, bancaires et fiduciaires, et de transports. Le secteur public représente quelques 70% du total de la valeur ajoutée brute des secteurs productifs;
- iii) la "promotion de l'homme et le libre épanouissement de sa personnalité". Ces objectifs éthiques reçoivent néanmoins un contenu concret et économiquement intelligible dans la mesure où il s'agit, premièrement, de considérer le travail comme le "facteur fondamental de la production et de l'accumulation" tout en affirmant les principes de l'égalité des sexes, de la rémunération du travail tenant compte des talents et des mérites personnels; deuxièmement, d'assurer aux citoyens un niveau de consommation "correspondant aux normes d'une qualité de vie supérieure" même pour ceux qui ne sont pas en situation de travailler.

1.03 La planification enfin s'inscrit dans la logique du thème socialiste. Elle est, d'emblée, moins conçue comme une "technique de prévision et de programmation" et plus envisagée comme un instrument visant à réaliser les objectifs du socialisme. C'est dire qu'elle a avant tout un caractère politique (elle est "l'expression et la mise en oeuvre d'une politique (par la Direction politique)"). Dans ce contexte, elle vise néanmoins à atteindre, par des moyens spécifiques, des objectifs d'accumulation et de croissance; elle organise normalement une utilisation optimale des ressources disponibles, requiert une gestion économique nationale efficace, et doit s'assortir de sanctions, positives ou négatives. Elle ne peut avoir aucun autre caractère qu'impératif et doit en toute logique s'appliquer à tous les processus de l'activité économique nationale, exigeant ainsi une discipline sociale et collective de haut niveau. Il faut d'ores et déjà faire observer que les dirigeants algériens ne sont pas loin d'obtenir cette discipline de leurs concitoyens; en effet, les différents mots d'ordres ("compter sur soi", le rappel à "l'austérité", l'appel au sacrifice des

^{1/} Envisagée aussi comme moyen d'une "abolition de l'exploitation de l'homme par l'homme".

consommations actuelles pour préserver le futur et l'indépendance nationale, etc...) font généralement l'objet d'une adhésion qui permet aux autorités de régler de difficiles questions d'ajustement macroéconomique sans soulever de trop grave crise sociale ou politique.

1.04 Même replacée dans un cadre de doctrine du développement, la planification n'en demeure pas moins un instrument de gestion de l'économie. De ce point de vue, la Charte de 1986 rappelle utilement (i) que la planification "appelle également à l'utilisation de techniques et d'approches scientifiques"^{1/}, en conformité avec l'évolution des techniques de planification et des systèmes de gestion dans le monde", (ii) que la même planification doit en permanence veiller "au respect par les entreprises économiques des impératifs de la croissance économique, de la réduction des coûts"^{1/}, de l'amélioration de la qualité et de l'adaptation de la production aux besoins", (iii) que son action enfin "ne doit pas se réduire à l'inscription des projets et à l'inventaire des investissements"^{1/}, mais à développer aussi des instruments adaptés de choix et de maturation des projets.

1.05 La planification algérienne possède tout d'abord un arrière plan théorique qui est une théorie du développement économique doublement argumentée par:

- Le modèle de "FELDMAN-MAHALANOBIS"^{2/} qui, s'appuyant sur des taux d'investissement très élevés dans les secteurs de production de biens de production (industrie lourde, pour simplifier), est supposé engendrer une première phase de croissance ralentie avec de forts sacrifices en matière de consommation, puis les bases d'une industrie ayant été établies, une seconde phase de croissance plus rapide alimentant une consommation améliorée qualitativement et quantitativement grâce à l'installation d'une industrie légère absorbant désormais une fraction croissante de l'investissement;
- la théorie des "industries industrialisantes"^{3/} suivant laquelle les industries dans lesquelles il convient d'investir au début du

1/ C'est nous qui soulignons ces aspects importants sur lequel nous reviendrons par la suite dans ce rapport.

2/ Il s'agit en fait d'une synthèse implicite de deux contributions: celle de l'économiste soviétique FELDMAN qui est une version modernisée du schéma marxiste de la reproduction élargie du capital; une distinction centrale y est faite entre les activités de production des moyens de production et celles de production de biens de consommation, d'où dérive la séparation institutionnelle entre activités de l'industrie lourde et activités de l'industrie légère. La seconde contribution est celle de l'économiste Indien MAHALANOBIS qui, sur des bases analogues, déduit différents sentiers d'expansion économique à long terme en fonction des taux d'investissement sectoriels.

3/ Dont l'une des inspirations se trouve exprimée dans l'analyse faite par A.O. HIRSCHMAN des effets de liaison et d'entraînement, repérables dans une matrice input-output, qui se produisent à l'occasion de processus de croissance déséquilibrés.

processus de développement sont celles qui engendreront le maximum d'effets de propagation dans la structure industrielle décrite concrètement par une matrice input-output. Ainsi, une économie en voie de développement, caractérisée initialement par une matrice des échanges inter-industriels peu riche, verra-t-elle cette matrice se remplir plus rapidement par un choix judicieux des industries où l'on investira. Ces deux considérations initiales expliquent également le caractère volontariste initial de la planification algérienne ainsi que la permanence d'un taux d'accumulation élevé. Elles expliquent aussi le soin que mettent les planificateurs algériens à construire un tableau d'échange inter-industriels qui devient, par la suite, un outil technique central du Plan.

1.06 Techniquement en effet, la planification macroéconomique s'élabore sur un modèle de comptabilité nationale bâti autour d'un tableau d'échanges inter-industriels.

- i) Plus précisément, la planification macroéconomique algérienne repose sur l'utilisation d'un modèle statique^{1/} ouvert de LEONTIEF.
- ii) L'évaluation de l'avenir économique consiste ensuite essentiellement en une projection de l'offre (des possibilités de production permises par l'appareil de production) sur un horizon de 5 ans, compte tenu
 - (a) des capacités de production potentielles introduites par les investissements nouveaux réalisés dans les secteurs productifs;
 - (b) des besoins en inputs (de toutes natures) qui devront (pourront) être importés dans le cadre du PGI.

Ce cadre d'analyse implique que l'on n'approvisionne la demande finale de consommation que s'il reste quelque chose pour la satisfaire, une fois approvisionnées les entreprises en input courants et en inputs en capital, et qu'au surplus l'on n'exporte (en dehors du cas des hydrocarbures) que s'il reste un surplus exportable une fois satisfaites toutes les demandes (intermédiaires ou finales) internes. Cette approche, que l'on peut qualifier de "résiduelle", éclaire partiellement le fait que les exportations hors-hydrocarbures n'ont pas été l'objet d'une attention stratégique décisive dans le passé.

1.07 A côté, mais non séparément, de cette approche prospective globale sur 5 ans, se développent d'autres séries de travaux de planification, et notamment:

- i) d'une part, des plans d'entreprises comportant des fixations d'objectifs de production liés aux projets d'investissement. Normalement, ces plans doivent: respecter des contraintes définies au

1/ Cette précision a ici une grande importance opérationnelle.

2/ Rappelons, pour raccourcir, qu'il existe dans ce cadre analytique une correspondance bi-univoque "branches-produits".

niveau du ministère de tutelle; être formulés au sein de l'entreprise en prévoyant une "pré-hiérarchisation" des projets d'investissement; remonter au ministère de tutelle qui, après discussion, procédera aux arbitrages éventuels; puis revenir au Ministère du Plan afin de vérifier la compatibilité des plans sectoriels avec le Plan macroéconomique et en vue de préparer les documents de travail techniques à transmettre aux groupes interministériels chargés d'arrêter les arbitrages finals; ce n'est qu'après ces différentes phases que sont prises les dernières décisions par les instances politiques. Cette procédure (assez lourde) a fonctionné tant bien que mal jusqu'à la restructuration des entreprises. Depuis lors, avec la multiplication des entreprises, les plans des entreprises ne remontent plus jusqu'au Ministère du Plan^{1/}. Un sérieux problème de coordination est donc posé du point de vue de la gestion macroéconomique prospective.

- ii) D'autre part, un Plan annuel^{2/}, jusqu'ici centré sur un objectif de modulation du montant et/ou de l'opportunité du lancement des investissements en fonction notamment de la conjoncture pétrolière. Le coeur du Plan annuel peut aisément se localiser au sein du Budget, mais le Plan annuel le déborde sensiblement. Le caractère opérationnel et impératif du Plan annuel devrait encore s'accuser dans les années à venir puisque (i) le second Plan quinquennal (1985-89) prévoit d'en faire un "instrument réel de l'évaluation des performances du système économique et social" et de lui conférer un "caractère opérationnel et engageant affirmé"; (ii) dès 1987, le Plan annuel se verra diversifié par l'introduction d'un volet de "plan financier annuel" destiné à introduire la contrainte financière^{3/} dans la programmation des investissements.

1.08 Une fois le Plan macroéconomique défini, les projets recensés, coordonnés et rendus compatibles, tant entre eux qu'avec les critères politiques qui les orientent, après vérification de la conformité du Rapport Général du Plan avec les résolutions du parti du FLN, après débat à l'Assemblée Populaire Nationale et adoption par cette dernière, le Plan prend la forme d'une loi et est promulgué en tant que tel. On comprend ici qu'il s'agit d'une procédure lourde destinée à assurer la solidité politique du Plan mais qui a, d'autre part, l'inconvénient d'en faire un document rigide et irréversible.

1.09 Le Plan algérien est, rappelons le, un instrument-clé dans la gestion macroéconomique de l'Algérie, dans la définition opérationnelle de sa stratégie ainsi que dans la formulation de sa politique. Il importe donc de

1/ On peut d'ailleurs s'interroger sur la valeur qualitative de ces plans sachant la faiblesse généralisée de la diffusion de systèmes de comptabilité analytique au sein des entreprises.

2/ Dont l'institution remonte au Plan 1970-1973.

3/ Contrainte totalement absente jusqu'à cette date. Au contraire, il existait une obligation de financement s'imposant aux intermédiaires financiers concernés une fois la décision arrêtée par le Plan général.

juger son efficacité instrumentale. En tant qu'ensemble de techniques de prévision, il comporte certaines faiblesses et se révèle peu adapté au pilotage planifié de l'économie, tout en demeurant éminemment perfectible sur le plan scientifique^{1/}:

- (a) Sa principale faiblesse (et son inadaptation) est de reposer sur un modèle d'équilibre général statique, incapable d'explicitier le vrai cheminement de l'économie, d'expliquer simultanément comment on pourra atteindre les objectifs et comment on pourra (grâce à des politiques économiques appropriées) rejoindre un sentier d'expansion qui minimisera l'éloignement par rapport à la trajectoire initialement définie.
- (b) Sa perfectibilité sur le plan scientifique découle d'une considération essentielle à laquelle on pourra rattacher quelques remarques mineures. Il s'agit principalement du caractère artisanal et segmenté du modèle de prévision utilisé. Les projections sectorielles font l'objet d'une synthèse "par discussions" et non pas d'une réconciliation et d'une analyse de cohérence dans le cadre d'un modèle formel approprié. Il s'agit accessoirement du fait que, pendant des années, les planificateurs algériens ont sacrifié au mythe du "noircissement" de la matrice des échanges inter-industriels", sans vraie considération pour l'économicité de l'opération (négligence des coûts), aboutissant ainsi à occulter un pan crucial de l'analyse économique: celui où l'on établit les coûts d'opportunité, de manière à éviter le gaspillage de ressources rares, et notamment celles en travail dépensé dans la construction puis la mise en oeuvre quotidienne des nouveaux équipements. Enfin, il s'agit aussi du fait de l'absence d'un vrai calcul d'affectation inter-temporelle des ressources: d'une part le choix (politique) en faveur d'un taux d'investissement élevé (40% du PIB, dans le 2ème Plan quinquennal) ne semble pas devoir être reconsidéré avant 1988 par les instances politiques et d'autre part, les calculs d'investissements n'incorporent jamais systématiquement des taux d'actualisation, les taux d'intérêt réels étant par ailleurs négatifs, presque toujours envisagés sous leur angle de loyer de l'argent, très rarement sous celui d'instrument du calcul économique inter-temporel.

1.10 S'agissant enfin de l'emprise réelle du Plan sur le déroulement des événements économiques, il semble que celle-ci soit d'intensité variable suivant les points de vue desquels l'observateur se place; par ordre d'emprise apparente décroissante, relevons que:

^{1/} On rappellera ici que la Charte de 1986 aussi bien que le Rapport Général du 2ème Plan quinquennal insistent sur l'exigence de scientificité du Plan.

- le Plan exerce une influence déterminante en matière de partage de la ressource nationale (à solde extérieur équilibré), entre consommation et investissement. Comme on l'a déjà signalé, il s'agit d'un choix à caractère politique, d'autant plus facile à concrétiser, en principe, que l'Etat planificateur dispose de l'essentiel des moyens de commande en la matière: c'est lui qui finance les investissements. Mais il existe aussi des contraintes (physiques, financières) qui engendrent, lorsqu'elles sont insuffisamment prises en compte, un écart entre l'objectif et la réalisation. Ainsi le taux d'investissement effectivement enregistré pendant le 1^{er} Plan Quinquennal tout en restant très fort (38.3%), conformément au choix qualitatif initial, s'est-il situé irrémédiablement au dessous de l'objectif visé (48.6%).
- le Plan exerce une influence déjà plus réduite en matière de commerce extérieur: pour les exportations, c'est l'équilibre international demande-offre d'hydrocarbures qui opère la régulation; pour les importations, l'exécution du PGI ne dépend pas uniquement des moyens de planification puisque la régulation dépend étroitement d'une part des besoins incompressibles en inputs importés et d'autre part de la conjoncture en matière d'exportations.
- Enfin l'influence du Plan en matière de régulation efficace du niveau de la production est problématique: comme on le verra amplement dans ce qui suit^{1/}, le Plan semble relativement impuissant à rattraper les retards de croissance (en conditions normales); ceux-ci sont largement imputables aux performances réelles de l'appareil de production; à son tour, ce dernier, s'il est effectivement soumis à des contraintes bureaucratiques, n'est pas, dans l'état actuel des choses, commandé par un système opérationnel de "stimulants-pénalisations", capable d'infléchir les écarts de trajectoire en matière de production de valeur-ajoutée.

B. Le Plan 1980-84 : performances, forces et faiblesses

1. Le Plan initial

1.11 Le Plan 1980-84 reprenait la plupart des exigences politiques générales du développement socialiste de l'économie, en mettant par ailleurs l'accent sur: la poursuite du renforcement des relations intersectorielles en parallèle avec l'intégration économique nationale, l'élimination des sources de déséquilibre et des déséquilibres constatés antérieurement (développement de secteurs favorisés par leurs relations privilégiées avec l'extérieur et formation "d'enclaves" économiques, bureaucratisation de l'économie, développement de l'inflation et des pénuries, constitution de rentes de situation), la mise en place d'un système d'éducation correctement articulé et unifié, la mobilisation des capacités de production et l'atteinte de niveaux élevés dans l'efficacité économique.

1/ Voir notamment les Tableaux I.1 et II.3.

1.12 Les performances globales attendues de l'économie étaient fixées à un niveau assez élevé (Tableau I.1, col.8): un taux de croissance de la production intérieure brute de 7,1% par an (en valeurs constantes de 1979) avec une progression de la consommation finale un peu plus rapide (+8,9% par an) que celle de la FBCF (+7,3% par an) - le différentiel de taux de croissance était rendu nécessaire du fait (i) du fort taux d'accroissement moyen annuel de la population; (ii) de la nécessité de soulager un tissu social rendu impatient de bénéficier lui aussi de la rente pétrolière. Le Plan prévoyait par ailleurs une expansion modérée mais positive des exportations (+4,9% par an en DA constants de 1979) combinée à une restructuration des exportations d'hydrocarbures (exportations plus fortes de gaz et de produits raffinés, moins fortes de pétroles bruts), les exportations hors hydrocarbures n'étant pas considérées comme devant faire l'objet d'un soin plus attentif. Quant aux importations, elles devaient progresser plus rapidement que les exportations (+6% par an) face à la nécessité de satisfaire une demande de consommation finale (notamment en produits alimentaires) insusceptible d'être approvisionnée par l'appareil de production intérieure et surtout face à la nécessité de pourvoir l'appareil de production industriel en intrants courants et en biens en capital liés aux activités prévues pour les processus de production nationaux. On notera ici que le déséquilibre programmé des taux de croissance respectifs des exportations et des importations s'appliquent à une base de départ (1979) elle même déséquilibrée (déficit de 6,3 milliards des échanges extérieurs); par suite le déficit (en DA constants de 1979) programmé pour 1984 devait nécessairement se développer à un taux annuel élevé (12,2% par an) et engendrer des besoins élevés de financements extérieurs. L'hypothèse opposée retenue dans le Plan ("appel modéré au marché des capitaux") supposait alors que les prix du gaz connaîtraient une évolution importante et soutenue par la suite. Ce pari ne s'est avéré qu'à moitié justifié. L'atteinte d'un niveau élevé de production était aussi suspendue aux performances sectorielles de l'économie: une partie importante de la croissance devait résulter de fortes performances de l'Industrie (+12,5% par an en moyenne), d'une expansion des services (+10,5% par an) et d'un développement soutenu des activités du secteur du Bâtiment et des Travaux Publics (+10,5%); la progression réelle du secteur agricole ainsi que celle du secteur des hydrocarbures restant bien en dessous du taux de croissance moyen de la P.I.B (respectivement 4% et 0,4%)^{1/}.

1.13 Dans l'ensemble les réalisations sont demeurées assez éloignées des prévisions: globalement, la P.I.B. ne s'est accrue que de 4,30% par an en moyenne (Tableau I.1, col. 7) à la suite d'ailleurs d'un processus progressif d'accélération de la croissance entre le début du Plan et sa fin. La trajectoire de croissance de la PIB est d'ailleurs le résultat complexe de deux cheminements opposés: celui de la consommation qui n'a cessé de faire l'objet de freinages au cours de la période du plan après deux années de remise à niveau en 1980 et 1981 et celui de l'investissement productif (FBCF) qui a du être accéléré notablement (de -2,55% en 1980 à +3,83%) en fin de Plan. Au lieu d'une expansion attendue des exportations, on a assisté au

1/ Le taux de croissance très faible prévu pour la valeur ajoutée du secteur des hydrocarbures est le résultat d'une révision ultime du Plan visant à intensifier la conservation d'une ressource non renouvelable.

Tableau I.1

PREVISIONS ET REALISATIONS MACROECONOMIQUES DU PREMIER PLAN QUINQUENNAL 1980-84

(Milliards de Dinars et %)

	Agréats estimés de l'année de base: 1979	Agréats effectifs de l'année de base: 1979	Taux de croissance moyens annuels réels (base 1979) observés en fin de l'année				Taux de croissance moyen Annuel Planifié (%)		Avance (+) ou Retard (-) %
			1980 %	1981 %	1982 %	1983 %	1984 %	Planifié (%)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Agrégats									
Production Intérieure Brute	111,6	112,9	1,93	3,48	3,61	4,15	4,30	7,1	-2,80
Services rendus & les Adm. Publ.	n.d.	15,3	13,32	9,16	7,58	6,80	5,92	n.d.	n.d.
Produit Intérieur Brut	n.d.	128,2	3,79	4,17	4,10	4,47	4,50	n.d.	n.d.
Consommation finale (1)	61,0	75,9 (60,5)	11,96 (11.1)	12,88 (13.2)	9,53 (9.3)	7,43 (7.1)	7,34 (7.2)	8,9	-1,56 (-1.7)
FBCF	55,5	50,4	-2,55	1,37	4,09	4,66	3,83	7,3	-3,47
Variation des stocks	1,4	4,1	39,88	11,20	-3,29	3,71	1,70	n.e.	n.e.
Exportations	38,0	39,9	-12,83	-9,56	-6,53	-4,20	-2,78	4,9	-7,68
Importations	44,3	42,1	3,48	7,34	5,18	3,65	3,27	6,0	-2,73
II. Valeur Ajoutée par Secteurs									
Agriculture	7,5	10,8	6,96	12,34	5,00	2,31	3,59	4,0	-0,41
Hydrocarbures	36,0	33,5	-8,20	-8,10	-5,60	-2,84	-2,36	0,4	-2,76
Industries de Transformation	14,0	12,2	4,20	7,23	7,33	7,75	8,33	12,3	-3,97
Autres Industries	1,8	1,4	30,36	19,00	18,00	13,88	12,50	12,9	-0,40
BTP et TP pétroliers	15,2	18,1	4,75	6,20	8,58	7,76	8,45	9,3	-0,85
Services	27,5	28,3	4,48	3,93	4,66	3,99	4,50	10,5	-6,00
<u>Somme des Valeurs Ajoutées</u>	<u>102,0</u>	<u>104,3</u>	<u>1,41</u>	<u>2,30</u>	<u>2,98</u>	<u>3,41</u>	<u>3,70</u>	<u>8,2</u>	<u>-4,50</u>
Droits et taxes sur Importations	9,5	8,6	13,51	20,90	11,99	13,60	12,10	8,1	+4,00
<u>Production Intérieure Brute</u>	<u>111,6</u>	<u>112,9</u>	<u>1,93</u>	<u>3,48</u>	<u>3,61</u>	<u>4,15</u>	<u>4,30</u>	<u>7,1</u>	<u>-2,80</u>

* Ces taux de croissance sont des taux de croissance (exponentielle) calculés en moyenne annuelle par référence à l'année de base du Plan 1979, suivant la formule: $g_T = [(X_T / X_0)]^{1/T} - 1$ où g_T est le taux de croissance annuel moyen jusqu'à l'année t, X_T = valeur (en DA constants de 1979) de l'année t, X_0 = valeur de 1979

n.d. = non disponibles (ces agrégats ne sont pas calculés dans le cadre des comptes nationaux algériens)

n.e. = non établis

(1) Les valeurs entre parenthèses sont conformes au concept de consommation finale du SCEA (système algérien).

Sources: données fournies par les autorités Algériennes (Ministère du Plan), en juin 1986 puis en mai 1987 (données révisées en baisse pour 1984). 5380B p.1 (5,3)

contraire à un recul, en conséquence de quoi les importations ont dû être comprimées fort en dessous des objectifs, après les deux années de rattrapage 1981 et 1982. Notons ici qu'en 1980-81, l'écart de croissance entre les exportations et les importations était tel (environ 16 points) qu'il était inévitable que l'Algérie ne fut conduite à combler le déficit par un nouvel appel aux capitaux extérieurs; l'encours de dette déboursée devait culminer en 1981 à près de 16 milliards de dollars. Sectoriellement, les industries de transformation ont accusé un retard de croissance de 4 points annuels en moyenne de fin de plan; les services ont également progressé de manière décevante, à un rythme un peu chaotique, à raison de 4,50% en moyenne annuelle de fin de plan, loin des 10,5% prévues; en dépit de prévisions modérées, les hydrocarbures ont même regressé en valeur réelle de 2,36% par an. Le Plan n'est finalement remis sur une trajectoire acceptable que par les assez bonnes performances des secteurs de travaux publics (+8,45% par an en moyenne de fin de Plan, avec une accélération notable en fin de Plan) et par le secteur agricole qui a assez bien maintenu son cap de croissance en dépit des deux médiocres années 1982 et 1983.

2. Le programme d'investissements (Tableau I.2)

1.14 Le taux d'investissement du premier Plan quinquennal est une fois encore très ambitieux: 48,6% (FBCF/GDP). Par ailleurs, le volume des autorisations de dépenses du Plan (400,6 milliards de DA), bien supérieur, laisse envisager qu'un taux d'investissement encore plus élevé (56,7%) est possible. Encore ces calculs ne prennent-ils pas en compte le fait que, notamment, à cause de la durée effective de réalisation des projets qui ne peut cadrer avec les cinq années conventionnelles du Plan, le premier Plan quinquennal hérite d'un fort volume de projets restant à réaliser des époques antérieures (près de 200 milliards de DA) et lègue au Plan suivant un montant non négligeable d'investissements encore à réaliser (quelques 160 milliards de DA). De toute évidence la capacité d'absorption des secteurs semble avoir fait, a priori, l'objet d'analyses trop optimistes, ce qui fait que, d'emblée, le programme apparaît comme sensiblement "sur-dimensionné". Sectoriellement la distribution des projets (en autorisations de dépenses) s'analyse à raison de 58% pour les secteurs de production matérielle directe (industrie, agriculture, transport, construction), 25% pour les secteurs sociaux de l'habitat (15%) et de la formation (10%), 9,5% pour les infrastructures économiques, et 7,5% environ pour les infrastructures sociales et équipements collectifs. Cette distribution reflète assez précisément les choix politiques du Plan qui insiste par ailleurs sur les nécessités d'une "valorisation du potentiel existant".

1.15 Les réalisations du Plan ont été nettement en retrait par rapport au programme: le taux d'investissement moyen (FBCF/GDP) s'est établi à 38,3%, progressant de 1980 (37%) à 1983 (39,6%) pour retomber à 38,0% en 1984. Les dépenses effectives d'investissement de la période se sont établies à 345 milliards de DA courants^{1/}, soit un recul très sensible par rapport aux objectifs réels ou même nominaux. Le seul plan 1980-84 a donc laissé un résidu non réalisé d'environ 56 milliards de DA courants, à ajouter aux

1/ Soit 270 milliards de DA au prix de 1979.

160 milliards de DA de 1979 déjà prévus pour être réalisés au delà de la période. Au total le Plan 1980-84 lègue en héritage à son successeur un portefeuille de quelques 220 milliards de DA de projets demeurés dans les cartons^{1/}. Les raisons de l'écart sont en fait assez simples: premièrement, en Dinars constants de 1979 les exportations ont plutôt regressé, impliquant une révision de l'enveloppe d'importations, à la baisse en termes de croissance, laquelle révision a entraîné un freinage sensible des importations de biens d'équipement pesant par là même sur les réalisations effectuées; deuxièmement, il faut très probablement incriminer la capacité d'absorption des secteurs: alors même que des équipements déjà installés sont parfois en situation de sous-utilisation ou de mal-utilisation, l'irruption de nouveaux projets est venue compliquer encore la situation; ainsi des pénuries déjà constatées de personnel qualifié pour mettre en oeuvre les installations en place sont susceptibles de s'aggraver avec de nouveaux équipements, en sorte que les responsables sont obligés de renoncer aux projets correspondants.

1.16 Les réalisations sectorielles constatées en fin de Plan traduisent enfin un rééquilibrage des priorités initiales: la part des investissements dans les activités de production passe à quelques 53,3% (moins 5,5 points de pourcentage); ce sont surtout les industries hors-hydrocarbures qui sont concernées, et à un moindre titre les transports); la part des secteurs "sociaux" perd environ 1 point de pourcentage (24,5% avec une modification interne très sensible: la part relative de l'habitat progresse de près de 1 point, celle de l'éducation-formation régresse de 1 point 1/2); l'effort consenti en faveur des infrastructures économiques est devenu proportionnellement plus lourd (11,5%, soit 2 points de plus) tandis que celui consacré aux infrastructures sociales et équipements collectifs s'est proportionnellement amenuisé de 3 points environ. Au total, l'écart est demeuré important entre les projets et les réalisations: réévalués en termes constants (aux prix de 1979) les 345 milliards d'investissement qui se sont concrétisés (86% des autorisations de dépenses en termes courants) se ramènent à 270 milliards aux prix de 1979, de telle sorte que le programme d'investissement n'a été en réalité satisfait qu'aux deux tiers; une restructuration sensible du programme laisse encore à penser que les décisions correspondantes n'ont pas toujours attaqué de front les vraies questions: le nouveau poids mis sur les infrastructures économiques montre qu'elles semblent bien être une condition permissive d'autres investissements. La persistance d'un fort taux d'investissement dans l'habitat souligne l'existence d'un problème incontournable lié à l'expansion démographique et à l'urbanisation, qui dépasse certainement les possibilités de l'action planifiée centralement^{2/}. La réduction du poids relatif de l'accumulation dans le secteur industriel hors hydrocarbures signale également la présence de contraintes structurelles qui sont une limite à la capacité de la planification centrale à atteindre des objectifs trop ambitieux.

1/ En DA constants de 1979, ceci se monte à plus de 290 milliards de DA soit la moitié de la valeur des programmes couverts par le Plan.

2/ L'urgence et la pression sociale plus que l'analyse économique des planificateurs expliquent l'accroissement du poids relatif de ces dépenses. Voir également la partie du présent rapport consacrée à l'habitat.

Tableau I.2

PROGRAMME GENERAL D'INVESTISSEMENTS 1980-84 ET SON ACCOMPLISSEMENT
(en milliards de DA constants de 1979))

	PROGRAMMES Milliards de DA			Autorisation de dépenses		Réalizations 1980-84 DA constants (6)	en % des réalisations totales (%) (7)	en % des objectifs (des auto- risations 1980-84) Col.6/Col.4 (8)	A reporter du Plan 1980-84 Col.4-6 (9)	Total à reporter Col.5 + Col.9 (10)	En % du total des Programmes Col.10/Col.3 (11)
	Reste à réaliser de Plan précédent (1)	Nouveaux programmes (2)	Total (3)	1980-84 (4)	Au delà (5)						
INDUSTRIE	79.5	132.2	211.7	154.5	57.2	97.214	35.96	62.9	57.286	114.486	54.1
dont hydrocarbures	28,4	49,3	77,7	63,0	14,7	(43,206)	16,00	68,6	19,794		
AGRICULTURE	17.8	41.6	59.4	47.1	12.3	29.247	10.82	62.6	17.853	30.153	50.8
* Forêts	0,7	3,3	4,0	3,2	0,8	2,673	1,00	81,3	527		
* Agriculture	6,0	17,9	23,9	20,0	3,9	8,762	3,23	43,8	11,238		
* Hydraulique	10,9	19,1	30,0	23,0	7,0	17,628	6,52	76,6	5,372		
* Pêche	0,2	1,3	1,5	0,9	0,6	184	0,07	20,4	716		
TRANSPORTS	2.4	13.4	15.8	13.0	2.8	6.357	2.35	48.9	6.643	9.434	59.7
INFRASTRUCTURES ECONOMIQUES	19.9	36.2	56.1	37.9	18.2	30.518	11.30	80.5	7.382	25.582	45.6
* Communicat Hors rail	6,8	12,5	19,3	12,5	6,8	15,546	5,75	124,4	-3,046		
* Infrastructure ferroviaires	1,8	7,1	8,9	5,0	3,9	3,131	1,15	62,6	1,869		
* Télécommunications	1,8	6,2	8,0	6,0	2,0	3,510	1,30	58,5	2,490		
* Stockage-distribution	8,8	9,0	17,8	13,0	4,8	7,855	2,90	60,4	5,145		
* Zones industrielles	0,7	1,4	2,1	1,4	0,7	476	0,20	34,0	924		
HABITAT	34.5	58.0	92.5	60.0	32.5	42.395	15.68	70.7	17.605	50.105	54.2
EDUCATION-FORMATION	30.3	35.4	65.7	42.2	23.5	23.634	8.74	56.0	18.566	42.066	64.0
INFRASTRUCTURES SOCIALES	6.7	14.3	21.0	16.3	4.7	7.348	2.72	45.1	8.952	13.652	65.2
dont santé	3,6	6,2	9,8	7,0	2,8	4,020	1,49	57,4	2,980		
EQUIPEMENTS COLLECTIFS	2.1	10.9	13.3	9.6	3.7	4.274	1.58	44.5	5.326	9.026	67.9
ENTREPRISES DE REALISATION	3.4	21.6	25.0	20.0	5.0	11.356	4.20	56.8	8.644	13.644	54.6
DIVERS						19,930	6,65	nd	nd		
T O T A L	196.9	363.6	560.5	400.6	159.9	270.273	100.0	67.46	130.327	290.227	51.8

3. Les finances publiques algériennes^{1/} entre 1980 et 1984 (Tableau I.3)

1.17 Celles-ci sont, en même temps, le vecteur de décisions essentielles de politique économique (elles constituent le coeur du Plan annuel) et le reflet des tensions qui animent la conjoncture. En d'autres termes, elles ont vocation à constituer le noyau opérationnel du Plan, tout en enregistrant les effets des contradictions entre l'objectif politique et la "force des choses".

1.18 Les opérations courantes de la Loi de Finances

- a) Jusqu'en 1979, les ressources tirées de la fiscalité pétrolière ont été pratiquement équivalentes à celles résultant de la fiscalité non pétrolière, et leur progression (au moins depuis 1975) est demeurée relativement symétrique. A la suite du relèvement des prix pétroliers de 1979, les ressources de la fiscalité pétrolière ont connu un saut systématique pour assurer 60% des recettes budgétaires courantes. Pendant la période du Premier Plan, cette situation de départ a perduré deux années (1980 et 1981); après quoi, la progression des recettes d'origine pétrolière est allée en oscillant et en s'inversant: le jeu combiné de la réduction de la demande mondiale de produits pétroliers et des baisses consécutives des prix de vente unitaires des hydrocarbures dans un contexte d'offre excédentaire ont fait reculer les recettes fiscales correspondantes jusqu'à 37.7 milliards de DA en 1983. Le relai pris ensuite par les condensats et les différentes formes de gaz ont permis une reprise des rentrées fiscales sans toutefois recouvrer le niveau record de 1981 (environ 51 milliards de DA).
- b) 1983 constitue ainsi une année charnière: celle de l'étiage des recettes fiscales pétrolières et celle où les recettes de la fiscalité ordinaire et des autres taxes reprennent la première place comme source de revenu budgétaire. Pendant le Premier Plan, ces dernières se sont accrues à raison de quelques 23.5% par an, en conséquence d'un effort soutenu du gouvernement pour améliorer l'efficacité de la collecte.
- c) La très forte progression des dépenses courantes (17.4% par an entre 1980 et 1984 avec de fortes fluctuations dans la période) est la conséquence des décisions gouvernementales en matière de satisfaction des besoins sociaux essentiels (santé et éducation) ainsi qu'en matière de justice sociale: l'application du Statut Général du Travailleur a ainsi engendré un accroissement important de la masse des salaires distribués par les administrations publiques.

1/ On désignera sous cette terminologie l'ensemble des opérations du Trésor le quel gère non seulement le budget au sens strict mais aussi un complexe d'opérations de prêt et d'emprunt qui débordent le cadre budgétaire.

Tableau I.3

TABLEAU RESUME DES FINANCES PUBLIQUES ^{1/} ALGERIENNES PENDANT LE 1ER PLAN QUINQUENNAL
(en millions de Dinars courants)

	1980	1981	1982	1983	1984
I. OPERATIONS COURANTES					
A. Recettes courantes	62.116	82.814	77.572	87.026	102.899
a) Fiscalité ordinaire	22.030	28.176	31.316	40.799	46.968
b) Fiscalité pétrolière	37.658	50.954	41.458	37.711	43.841
c) Autres recettes	2.428	3.684	4.798	8.516	12.090
B. Dépenses courantes	27.592	32.150	41.560	45.026	52.338
a) Dépenses ordinaires	27.592	32.150	41.085	45.026	52.338
C. Solde courant (A - B)	34.524	50.664	36.012	42.000	50.561
II. OPERATIONS EN CAPITAL					
A. Dépenses d'investissement	49.339	54.119	61.050	76.388	78.033
B. Ressources liées aux investissements *	922	810	485	573	3.953
C. Solde des opérations en capital	-48.417	-53.309	-60.565	-75.815	-74.080
III. SOLDE DES FINANCES PUBLIQUES [I, II]	-13.893	-2.645	-24.553	-33.815	-23.519
IV. FINANCEMENT					
A. Emprunts extérieurs nets	13.893	2.645	24.553	33.815	23.519
a) Emprunts extérieurs nets	-206	-108	-111	39	-18
B. Mobilisation de l'épargne interne	6.629	9.208	13.725	13.665	7.350
a) Bons d'équipement	5.257	5.167	6.076	6.800	8.324
b) Dépôts d'institutions publiques (y compris coll. locales)	1.372	4.041	7.649	6.865	-974
C. Mobilisation de ressources à vue	1.849	3.083	5.123	4.604	4.488
D. Recours au système bancaire	5.621	-9.538	5.816	15.507	11.699

* Il s'agit des remboursements des prêts.

^{1/} Voir la note 2 du paragraphe 1.16

Sources: pour plus de détails, voir le Tableau 5.1 de l'Annexe

5380B p.3 (5,20)

- d) Le solde budgétaire courant a, par suite, enregistré les effets de tous les processus précédents. Culminant à un excédent 50.6 milliards de DA en 1981, il retourne à 36 milliards en 1982 pour ne se reconstituer autour de son niveau record qu'en 1984.

1.19 Les opérations en capital

- a) Elles ont progressé de 12.1% par an entre 1980 et 1984 en termes nominaux, ce qui correspond à une croissance d'environ 5.9% par an en termes réels (après déflation par le déflateur de la FBCF), expansion en retrait de 1.4 point sur l'évolution globale prévue pour la FBCF. Au sein de cette enveloppe générale, la structure des interventions de l'Etat a connu un bouleversement notable: de 1980 à 1984, les investissements directs (infrastructures économiques, sociales, administratives) ont été multipliés par un facteur 2.5 tandis que les interventions indirectes (sous forme de prêts accordés par le Trésor aux intermédiaires financiers sectoriellement spécialisés: CNEP pour l'Habitat, BAD pour l'Industrie, BADR pour l'Agriculture, PTT pour les Télécommunications, etc...) ont stagné autour d'une moyenne de 27 milliards de DA par an. Dans le même temps, l'Etat n'a cessé de mettre de l'argent dans le secteur productif pour apurer les comptes des unités déficitaires, endettées et incapables de rembourser leurs dettes: 8.4 milliards de DA ont été ainsi injectées au fin de rééquilibrage entre 1980 et 1982; à compter de 1983, par ailleurs, le programme général de "restructuration" des entreprises, qui comportait un important volet d'apurement financier des dettes des unités publiques de production, a impliqué que l'on injectât additionnellement 13 milliards de DA. Ces résultats appellent une remarque importante: ils sont le signe de déficiences notoires dans le processus de financement des unités de production qui ont emprunté à l'Etat, via les intermédiaires financiers spécialisés. Ainsi, à ne décompter que les prêts cumulés consentis entre 1972 et 1977 qui auraient normalement du venir à échéance vers 1980^{1/}, et en supposant une durée moyenne de prêt de 15 ans^{2/}, sans tenir compte des intérêts (très faibles), l'Etat aurait du récupérer en remboursements, dès 1980, quelques 3.5 milliards de DA par an en moyenne. Non seulement ces sommes n'ont pas été récupérées (les remboursements ont avoisiné 700 millions de DA par an en moyenne entre 1980 et 1983), mais encore l'Etat a t-il du reinjecter des subventions d'équilibre à raison de 2.8 milliards de DA par an. On peut alors légitimement s'interroger sur la logique des "prêts" si ceux-ci ne font pas l'objet d'un amortissement. Le Rapport sur le secteur industriel^{3/} souligne également la permanence de cette question ainsi que l'urgence qu'il y a à lui apporter des solutions. Comme on le verra plus loin, ces solutions doivent découler d'une

1/ Ces prêts sont généralement consentis avec un différé de remboursement de 4 ans en moyenne.

2/ La durée du prêt est en fait comprise entre 5 et 20 ans.

3/ Voir ci-après, le chapitre V.

réflexion essentielle portant sur la politique des prix à définir pour les entreprises publiques.

- b) Faute d'une reconstitution des ressources de financement, et faute d'autres sources d'approvisionnement, le solde déficitaire du Budget en capital a progressé de 11% par an, passant de -48,4 milliards de DA (1980) à -74 milliards de DA (1984).

1.20 L'équilibre financier du Trésor

- a) A l'exception de l'année 1981, marquée, comme on l'a vu, par un niveau record des recettes fiscales pétrolières qui ont permis de limiter à 2.6 milliards de DA l'écart négatif de financement entre l'Épargne budgétaire et l'Investissement Budgétaire, l'économie des finances publiques algériennes est caractérisée par la persistance d'un fort déséquilibre (négatif) entre épargne et investissement. En valeurs cumulées de 1980 à 1984, ce sont près de 100 milliards de Dinars de déficit global qui ont requis la mobilisation de ressources qui auraient dû normalement être disponibles en dehors du circuit du Trésor.
- b) La moitié de ces besoins (50 milliards de DA en cumul sur 5 ans) a été satisfaite par un recours à des ressources de la nature de l'épargne (émission de bons d'équipement, récupération de surplus financier d'institutions publiques). Vingt milliards environ ont été prélevés sur des ressources de trésorerie proprement dites. Trente milliards, enfin, ont été financés par des ressources monétaires, principalement par un recours aux avances de l'Institut d'émission. Les modalités de la création monétaire consécutive aux déficits du Trésor ont cependant varié: la conjoncture aisée de l'année 1981 a permis au Trésor de se désengager vis-à-vis de la Banque centrale pour près de 10 milliards de DA, c'est-à-dire pour près de la moitié des créances de la Banque d'Algérie sur le Trésor. Cela n'a toutefois été qu'un épisode passager. Dès 1982, le Trésor a repris ses appels au financement monétaire à raison de 10 milliards par an en moyenne jusqu'à la fin du Plan, relançant ainsi un processus inflationniste. Au total, le déficit du Trésor qui a représenté quelques 11.8% du PIB en moyenne pour les 3 dernières années du Plan (11.8% en 1982, 14.5% en 1983, 9% en 1984) a largement fait appel à l'émission de signes monétaires qui a constitué environ 4.2% du PIB en moyenne annuelle (2.4% en 1983, 6% en 1983, 4% en 1984), émission largement responsable d'une dérive des prix dont le rythme moyen annuel a été de 6.8% pour la période 1982 à 1984.

1.21 Budget et Plan de 1980 à 1984

- a) Le pari du Plan^{1/} visait à répartir les efforts d'atteinte des équilibres financiers internes en deux phases: la première phase (1980 et 1981) devait être celle de la résorption, par le Budget de

^{1/} Cf. le Rapport General du Plan Quinquennal 1980-1984 pages 57 à 62.

l'Etat, des déficits courants et financiers accumulés par les secteurs productifs, la deuxième phase (1982 à 1984) devait être celle où, l'assainissement ayant été réalisé, le secteur productif devait générer suffisamment de ressources d'autofinancement pour assurer l'accumulation de son capital et soulager d'autant les finances publiques.

- b) Fortement concentrées sur le secteur industriel, les efforts d'assainissement de l'Etat n'ont pu se concrétiser suivant le calendrier prévu, et n'ont, de toute évidence, pas atteints non plus leurs objectifs au terme du Premier Plan quinquennal. En effet ^{1/}, en fin de Plan, l'ensemble de l'appareil de production industrielle présentait une situation de trésorerie cumulée négative de quelques 26 milliards de DA (8.7 milliards pour l'industrie lourde, 17,3 milliards pour l'industrie légère); quand aux capacités de prise en charge de leurs investissements par "dash flow" nets (très faibles pour les industries légères où le cash flow net n'était que de 579 millions de DA, soit 11,5 % des amortissements et provisions, plus fragiles encore pour les industries lourdes : environ 190 millions de DA soit moins de 7 % des investissements et provisions).
- c) Il est indispensable de tirer une conclusion partielle de cette expérience : l'objectif de restructuration financière, louable en soi, ne pouvait être couronné de succès rapide que si l'on avait modifié en même temps les conditions dans lesquelles s'effectuent les calculs microéconomiques, et notamment, les modalités de fixation des prix : en dehors d'une considération profonde de cette question, les responsables d'entreprises publiques n'ont d'autonomie que formelle, contraints de toutes parts, par des normes d'approvisionnement en inputs, par des normes de distribution, par des normes d'emploi et ne disposant d'aucune "évaluation objectivement déterminée" de leur rentabilité.

4. Monnaie, crédit et prix au cours du Premier plan quinquennal

1.22 Avec des conditions de rentabilité interne améliorées, les unités de production auraient dû, pendant la période du Plan, en appeler plus modérément au crédit accordé par le secteur monétaire et financier. Encore faut-il analyser ce secteur avec la plus grande prudence, sachant que la plupart des intermédiaires du fonds de roulement des entreprises) que des "caisses" exécutant des opérations pour le compte du Trésor, en particulier, le transfert vers les unités de production de fonds pour l'investissement, comme le montre d'ailleurs le tableau I.4 ci-après.

- a) La phase d'accumulation d'avoirs extérieurs nets a pris fin en 1981 avec le retournement de la conjoncture sur les marchés des

1/ Voir ci-après le chapitre consacré au secteur industriel.

hydrocarbures. Par suite, les engagements extérieurs à long terme des intermédiaires financiers autres que le Trésor qui avaient pu être stabilisés à un montant constant (environ 13,5 milliards de DA) jusqu'en 1981 ont dû suppléer à la défaillance de l'accumulation de réserves de change (réduits de 21 % par an entre 1981 et 1984) et s'accroître au rythme de près de 16 % par an durant la même période.

- b) Normalement, les crédits à l'économie auraient dû croître à une vitesse sensiblement égale à celle des fonds publics affectés^{1/} qui constituent la principale ressource de financement du système. Dans l'ensemble c'est un processus déséquilibré que l'on a pu observer : alors que les fonds publics affectés progressaient en moyenne annuelle de 16,5 % environ, les crédits à l'économie se sont accrus au rythme annuel de 18,5 %, soit une dérive annuelle de 2 points de pourcentage. Le fait que l'écart se soit sensiblement creusé (3,3 points de pourcentage) en fin de plan est symptomatique des difficultés rencontrées par les secteurs de production à éviter le recours au crédit par une meilleure gestion et une production suffisante de "cash-flow".
- c) Tout aussi symptomatique est le comportement de l'Etat : la vitesse de son approvisionnement en fonds prêtables au système (au rythme moyen annuel de 16,5 % mais suivant une décélération notable : 22,5 % en 1980 et 10,9 % en 1984) a été systématiquement inférieure au rythme de progression de ses encours de prélèvement sur le système (22,4 % par an en moyenne). Au total, l'encours de passif de l'Etat qui représentait 29,8 % de sa mise en fonds prêtables en 1979 est passé à 38 % en 1984. L'Etat a donc recyclé à son profit une fraction croissante de ressources générées par le système financier. Sous quelle forme ?
- d) De toute évidence la création monétaire est rentrée pour une part importante dans cette génération de ressources : le taux de croissance de la masse monétaire (M1) a été très élevé (20,1 % par an en moyenne), soit très sensiblement plus que le PIB nominal qui s'est accru de 15,3 % par an pendant le Premier plan). Certes, les apports d'épargne au système financier ont été assez importants (une croissance moyenne annuelle des encours de 21,5 % par an), mais ils ont été très fortement concentrés sur les premières années du Plan (taux de croissance de 34,8 % en 1980, de 21,4 % en 1981 et de 24,5 % en 1982), l'expansion de l'épargne étant très sensiblement ralentie en 1983 (+14,3 %) et en 1984 (+14,2 %). Ainsi, en fin de plan, c'est bien l'expansion monétaire qui finit par approvisionner le système de financement.

1.23 Le fait que la plupart des tendances que manifeste le secteur financier dépassent les tendances enregistrées au niveau de l'économie réelle dénote l'existence de profondes tensions internes non entièrement résolues par le plan. L'excédent de production de signes monétaires par rapport à la

1/ Il s'agit des prêts inscrits au budget en capital de l'Etat.

Tableau I.4

ALGERIE: SITUATION MONETAIRE ET FINANCIERE SIMPLIFIEE

	Encours de Fin d'Année (en millions de DA)						FLUX ANNUELS (en millions de DA et en % de progression des encours)				
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1980	1981	1982	1983	1984
	Avoirs extérieurs nets	12.358	16.500	18.818	13.959	11.432	9.311	4.142 (33,52)	2.318 (14,05)	-4.859 (-25,82)	-2.527 (-18,10)
Créances sur l'Etat ^{1/}	34.730	44.892	40.376	54.628	78.079	95.474	10.162 (29,26)	-4.516 (-10,06)	14.252 (35,30)	23.451 (42,93)	17.395 (22,28)
Crédits à l'économie ^{2/}	175.634	211.548	259.541	315.026	359.379	410.355	35.914 (20,45)	47.993 (22,69)	55.485 (21,38)	44.353 (14,08)	50.976 (14,18)
ACTIF = PASSIF	222.722	272.940	318.735	383.613	448.890	515.140	50.218 (22,55)	45.795 (16,78)	64.878 (20,35)	65.277 (17,02)	66.250 (14,76)
Monnaie	72.208	84.434	97.922	125.300	152.756	180.433	12.226 (16,93)	13.488 (15,97)	27.378 (27,96)	27.456 (21,91)	27.677 (18,12)
Quasi Monnaie ^{3/}	15.553	20.967	25.379	31.598	36.125	41.249	5.414 (34,81)	4.412 (21,40)	6.219 (24,50)	4.527 (14,33)	5.124 (14,18)
Engagements extérieurs à LT ^{4/}	13.483	13.649	13.265	14.386	15.209	20.471	166 (1,23)	-384 (-2,81)	1.121 (8,45)	823 (5,72)	5.262 (34,60)
Fonds publics affectés ^{5/}	116.410	142.651	172.426	200.563	229.061	253.969	26.241 (22,54)	29.775 (20,87)	28.137 (16,32)	28.498 (14,21)	24.908 (10,87)
Divers passif nets	5.068	11.239	9.743	11.766	15.739	19.018	6.171 (121,76)	-1.496 (-13,31)	2.023 (20,76)	3.973 (33,77)	3.279 (20,38)

1/ Y compris les créances de la BAD et de la CNEP.

2/ Y compris les prêts de la BAD et de la CNEP.

3/ Y compris les dépôts d'épargne auprès de la CNEP.

4/ Y compris ceux de la BAD. Cette rubrique ne comporte pas tous les engagements extérieurs à moyen et long terme, mais seulement ceux impliquant des intermédiaires financiers autres que le Trésor.

5/ Y compris les fonds affectés à la BAD et à la CNEP.

Sources: données fournies par les autorités algériennes.

création de valeur ajoutée nominale (excédent d'environ 5 points de pourcentage en moyenne pour le Quatrième Plan) doit être au surplus replacé dans le contexte de prix administrés que connaît le pays. Par suite la dérive inflationniste, sans aucun doute contenue par le régime des prix administrés, n'est qu'imparfaitement reflétée par l'évolution des prix^{1/}. Il en résulte nécessairement des défauts dans les calculs économiques dans toute la mesure où, précisément, les prix sont aussi des instruments du calcul économique; ainsi doit-on accueillir avec précaution l'indice des prix à la consommation:

Tableau I.5
Algérie - Indice des prix à la consommation

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Indice général (1969 = 100)	239,9	274,9	293,3	313,0	337,1
Taux d'évolution annuel	9,5	14,6	6,7	6,7	7,7

Sources: Données fournies par les autorités algériennes.

Des remarques analogues doivent être présentées pour les taux d'intérêt: fixés à de bas niveaux, et, en tout état de cause à des niveaux bien inférieurs aux taux d'inflation affichés (cf. le Tableaux des taux d'intérêt de l'Annexe), les taux d'intérêt algériens, conçus comme loyer de l'argent, ne peuvent jouer leur rôle d'instrument du calcul économique, en particulier en matière d'allocation de ressources où ils devraient servir à dissuader les unités économiques de pratiquer des gestions déficitaires trop facilement résolues par un recours au crédit, et les inciter au contraire à produire des excédents d'exploitation.

5. Balance des paiements et dette extérieure

1.24 La balance des paiements algérienne est caractérisée par un facteur dominant: les exportations d'hydrocarbures qui représentent statistiquement quelques 98% du total des exportations (Tableau I.6). Le Plan 1980-85 a été construit sur la base du maintien de cette prépondérance ("la part des autres produits reste marginale"^{2/}). Il s'agit d'une option lourde de conséquences: dans la mesure où elle pourrait être jugée nécessaire^{3/}, la

1/ On doit ajouter à cela le fait que les indices de prix publiés en Algérie sont assez loin de correspondre à une vérité statistique fiable: on ne dispose d'indices de prix à la consommation que relatifs à la communauté urbaine d'Alger. Au surplus la base 100 = 1969 est, d'évidence, périmée, tout au moins en ce qui concerne l'évolution des prix pour la période du Premier Plan.

2/ Rapport Général du Plan, op.cit, p. 54.

3/ Alternativement: où elle s'avérerait indispensable.

pénétration d'un pays quelconque (donc de l'Algérie) sur des marchés d'exportation hors hydrocarbures est une entreprise de très longue haleine (au moins une décennie), dont les prémices devraient par conséquent être stipulés au moins deux quinquennats à l'avance. Le silence du Premier Plan quinquennal à cet égard engage donc le profil du Plan suivant. N'ayant pas choisi une diversification globale de ses exportations, le Plan algérien a néanmoins entrepris de tabler sur une diversification des exportations d'hydrocarbures sous-tendue par une stratégie d'économie de ces ressources non renouvelables^{1/}. Pour l'essentiel cette deuxième option de la stratégie algérienne s'est avérée judicieuse et profitable: l'avenir incertain du prix du pétrole brut algérien pouvait être largement compensé par un développement des ventes d'autres hydrocarbures. Ainsi sur la base 100 en 1980, les volumes exportés de brut et de condensats (l'expansion de ces derniers amortissant d'autre part très sensiblement la réduction très forte des exportations des bruts seuls) s'établissaient à l'indice 71 en 1984; sur la même base, les exportations de produits raffinés parvenaient à l'indice 210, celles de gaz (de toute nature) étaient multipliées par 3. Au total, l'impulsion donnée aux exportations de produits raffinés et de gaz (dans une moindre mesure de condensats) devait amortir la plus grande partie des baisses des prix unitaires et permettre à l'Algérie de sauvegarder, en fin de plan, l'essentiel de ses recettes d'exportation. Les prix du brut (en mettant à part le pic de 1981) devaient en effet se réduire de 18%, les prix des produits raffinés devaient, eux, se contracter de 10%; quant aux prix du gaz, largement stimulés par la stratégie oligopolistique de l'Algérie sur le marché européen qui

1/ La stratégie algérienne d'exploration et de production des hydrocarbures comporte en effet deux aspects principaux: conservation des ressources et diversification des productions. En raison de l'absence de nouvelles découvertes importantes et de la baisse du ratio réserves/production, les autorités algériennes ont décidé, à la fin des années soixante dix, de fermer certains puits et de réduire la production. Cette décision était rendue plus facile par la forte hausse du prix du pétrole intervenue à ce moment. Il en est résulté une baisse de la production de pétrole brut de 47 millions de tonnes en 1980 à 34 millions de tonnes en 1985. Par ailleurs, des efforts importants pour la conservation des gisements ont été faits: réduction du volume des gaz brûlés par les torchères (de 10 milliards de m³ en 1980, à 6 milliards en 1985) et importants investissements pour le recyclage du gaz. A la politique de conservation des gisements s'est ajoutée celle de la diversification des produits. La production de produits raffinés s'est accrue de 11 millions de tonnes en 1980 à 22 millions de tonnes en 1985. Les quantités de condensats extraits du gaz naturel destinés à l'exportation sont passées de 4 millions de tonnes en 1980 à 14 millions de tonnes en 1985. De même, la production des GPL (propane, butane) extraits du gaz a augmenté: 0,8 million de tonnes en 1980 et 2,7 millions de tonnes en 1985. Enfin, le gaz naturel (net) produit en Algérie, a plus que doublé: 15 milliards de m³ en 1980 et 35 milliards en 1985. L'accroissement de production de ces nouveaux produits s'est traduit par une augmentation du volume global des exportations d'hydrocarbures de 52 millions de tonnes d'équivalent pétrole en 1980 à 63 millions de tonnes en 1985, et ce malgré une baisse des exportations de pétrole brut (39 millions de tonnes en 1980 et 14 en 1985).

Tableau I.6

ALGERIE: COMMERCE EXTERIEUR DE MARCHANDISES
(en millions de Da et en pourcentages)

	1980	(i)	1981	(i)	1982	(i)	1983	(i)	1984	(i)
1. EXPORTATIONS										
1.1 Hydrocarbures	59.021	(98,5)	56.223	(98)	51.612	(98)	52.561	(98,3)	57.646	(97,5)
dont, en % du total des hydrocarbures =	(100)		(100)		(100)		(100)		(100)	
* Gaz naturel	(6,9)		(7,8)		(14,0)		(23,1)		(21,9)	
* Pétrole brut	(68,5)		(53,0)		(23,0)		(23,1)		(25,3)	
* Condensats	(10,1)		(19,8)		(23,9)		(25,7)		(23,3)	
* Produits raffinés	(14,5)		(19,4)		(39,1)		(28,1)		(29,5)	
1.2 Produits alimentaires	461,7	(0,8)	532,2	(0,9)	328,8	(0,6)	181,1	(0,3)	239,4	(0,4)
1.3 Autres produits	470,1	(0,7)	629,3	(1,1)	758,7	(1,4)	715,0	(1,4)	1.221,1	(2,1)
TOTAL EXPORTATIONS	59.952,8		57.383,5		52.699,5		53.457,0		59.106,5	
SOLDE MARCHANDISES	19.433,9		8.746,9		3.387,9		3.675,4		7.849,3	
TOTAL IMPORTATIONS	40.518,9		48.636,6		49.311,6		49.781,6		51.257,2	
2. IMPORTATIONS										
2.1 Biens alimentaires	7.641,1	(18,9)	9.101,1	(118,7)	9.829,5	(18,8)	9.703,2	(19,5)	8.815,0	(17,2)
2.2 Autres biens de consommation	6.851,3	(16,9)	7.266,6	(14,9)	9.102,1	(18,5)	8.056,4	(16,2)	7.241,9	(14,1)
2.3 Biens intermédiaires	13.342,3	(32,9)	16.369,5	(34,7)	13.974,5	(29,4)	16.290,4	(32,7)	19.562,9	(38,2)
2.4 Biens d'équipement	12.679,2	(31,3)	15.890,4	(32,2)	16.405,5	(33,3)	15.371,6	(31,6)	15.637,4	(30,5)

(i) En % du total des exportations (= 100) ou des importations (= 100).
Sources: données fournies par les autorités algériennes.

allait leur permettre, en 1982, de s'élever de 22% par rapport à 1980, ils devaient revenir en 1984 à un niveau proche de celui de l'année initiale du Plan. Ainsi le niveau élevé des exportations totales constaté en 1980 (60 milliards de DA) a-t'il pu être pratiquement préservé au terme du quinquennat (59 milliards de DA).

1.25 Le Plan prévoyait des niveaux d'importations suspendus aux performances de l'appareil de production, tant dans le domaine de la satisfaction des besoins finals (importations de biens alimentaires et d'autres biens de consommation), que dans celui de l'approvisionnement du système économique en facteurs de production courants et en capital. Le rythme de croissance de 6% l'an pour les importations a été respecté sans difficulté apparente, sachant que le pays pratique en la matière un système de rationnement quantitatif direct, défini dans un Programme Général d'Importations (PGI) avec un levier opérationnel consistant en des Autorisations Globales d'Importations (AGI). Pendant la période examinée, la structure des importations ne s'est guère modifiée: en moyenne 35% d'importations de consommation finale (dont 19% d'importations alimentaires) et 65% d'importations à finalité industrielle (dont 34% d'importations de biens d'équipement). Aucune marge de manoeuvre n'existe au plan des importations alimentaires, au moins à court terme, et en dehors de circonstances climatiques exceptionnellement bonnes: dans la période 1980-84 et en conséquence de choix antérieures lourds d'hérédité, le système productif agricole algérien est encore hors d'état d'assurer l'autosuffisance alimentaire d'équilibre^{1/} que recèle le potentiel national. Les importations d'autres biens de consommation sont une soupape de sécurité visant à réduire les tensions sociales que pourrait engendrer la pénurie de biens finals résultant des retards de l'appareil de production national. Quant aux importations proprement industrielles, elles sont la résultante de trois considérations non nécessairement convergentes: la stratégie de substitutions aux importations, l'efficacité technique et économique^{2/} de l'industrie nationale, les contraintes de rareté absolue à moyen et long terme^{3/}. En mettant à part la troisième considération, la réussite du programme d'importations relativement aux deux premières peut être appréciée par le rapport des importations d'inputs (courants et/ou en capital) à la valeur ajoutée des secteurs industriels hors hydrocarbures; encore qu'il faille en relativiser les conclusions dans la mesure où l'objectif final d'autonomie n'est pas nécessairement économiquement optimal s'il aboutit à faire produire nationalement des produits qu'il serait plus économique (à moyen et long terme) d'importer. Quoi qu'il en soit, les résultats du calcul font apparaître deux phases: une première sous-période 1980-82 où le ratio global (Tableau I.7) s'est stabilisé autour de 74% c'est à dire à un niveau

1/ C'est à dire par rapport à un système de prix définissant un usage optimal des facteurs de production.

2/ Il s'agit de l'aptitude de l'industrie nationale à produire à un moindre coût les produits habituellement importés.

3/ Par exemple les disponibilités en bois étant très réduites en Algérie par rapport aux besoins, il est douteux qu'à moyen terme l'on puisse trouver un substitut efficace à ce produit qui devra être importé pour longtemps encore.

relativement élevé en raison de l'abondance plutôt grande de ressources en devises; une deuxième sous-période 1983-84 au cours de laquelle le ratio global s'est stabilisé aux environs de 53,3%. La réduction brutale de ce ratio s'explique en partie par la nécessité de réduire les importations face aux incertitudes du marché pétrolier, ainsi que par une meilleure substitution aux importations. Toutefois, là encore, des comportements d'anticipation ont très probablement joué, les unités importatrices s'étant empressées de stocker des produits d'importation dès le début du Plan pour se prémunir contre tout rationnement ultérieur.

Tableau I.7

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Valeur ajoutée des secteurs industriels hors hydrocarbures = VAi	36.171	41.543	48.993	57.492	68.212
Ratio <u>Importations intermédiaires</u> VAi	36,4	39,4	33,6	28,3	28,7
Ratio <u>Importation en Capital</u> VAi	34,9	38,3	39,5	26,7	22,9
Ratio global	71,3	77,7	73,1	55,0	51,6

Sources: D'après les Tableaux I.1 et I.6

1.26 La balance commerciale algérienne a par conséquent enregistré un surplus pour le commerce de marchandises équivalent à 18,5 milliards de \$US (Tableau I.8) pendant la période du Premier Plan. Ce surplus a été plus qu'absorbé par le déficit de la balance des services (un total de US\$ 19,7 milliards) engendré à raison de 40% de son montant par la nécessité de servir les intérêts d'une dette extérieure qui avait culminé à 16,3 milliards de dollars en 1980 (encours de dette déboursée) et à raison de 60% par les autres services (notamment les services de transport qui ont pu être sensiblement resorbés en fin de plan à la suite de la mise en oeuvre de la flotte algérienne de transport de GNL). Le retrécissement, très sensible en fin de plan, du solde des transferts privés sans contrepartie, du fait de la réduction des remises des travailleurs algériens émigrés, a réduit à presque rien (138 millions de \$US) le solde courant global pour la période du Plan. Le solde des mouvements de capitaux, encore positif en 1980-81 (1,3 milliards de dollars), est demeuré négatif (-1,7 milliards de dollars) pendant les trois dernières années du Plan en conformité avec l'objectif gouvernemental de réduire très sensiblement l'encours de dette extérieure, objectif qui a nécessité que les remboursements de dette soient supérieurs aux apports de capitaux frais. Par suite, et au total, le premier plan quinquennal a enregistré une détérioration notoire du solde global de la Balance des Paiements qui est passé d'un surplus de 1,6 milliards de dollars à un déficit de 1,9 milliards de dollars, laissant finalement un solde de -300 millions de dollars.

1.27 L'Algérie a donc pu ramener l'encours de sa dette déboursée à moyen et long terme de 16,3 milliards de dollars en 1980 à 12,1 milliards de dollars en 1984 dans un contexte d'amenuisement du solde commercial et plus généralement du solde courant. La conjugaison de la réduction des recettes d'exportation et d'un accroissement sensible du service de la dette ont fait que le ratio de service de la dette qui s'établissait à 22,6% en 1980 s'est accru au niveau de 32,4% en 1984. Réduire aussi sensiblement l'encours de dette a également nécessité de prélever sur les réserves: de 3,9 milliards de dollars celles-ci sont tombées à 1,5 milliards, soit 2 mois d'importations.

Tableau I.8

ALGERIE: BALANCE DES PAIEMENTS ^{1/} SIMPLIFIEE
DETTE EXTERIEURE, RESERVES DE CHANGE
(en millions de \$US)

	1980	1981	1982	1983	1984
I. BALANCE DES PAIEMENTS					
1. Balance courante					
1.1 Marchandises	4.056	4.028	3.621	3.226	3.557
1.2 Services	-4.151	-4.297	-4.171	-3.483	-3.625
(dont intérêt de la dette)	(-1.551)	(-1.765)	(-1.641)	(-1.410)	(-1.516)
1.3 Solde des Biens et Services	-95	-269	-550	-257	-68
1.4 Transferts nets	337	358	367	173	142
1.5 Solde courant	242	89	-183	-84	74
2. Balance en capital					
2.1 Investissement directs nets	320	-1	-65	-13	-14
2.2 Capitaux officiels nets	614	138	-637	-613	-323
2.3 Flux monétaires nets	-14	115	54	246	128
2.4 Divers nets	219	-100	-270	5	-232
2.5 Solde en capital	1.139	152	-918	-375	-441
3. Solde Général (1.5 + 2.5)	1.381	241	-1.101	-459	-367
II. DETTE EXTERIEURE					
1. Engagements Extérieurs Totaux	28.266	24.913	23.060	20.816	19.260
1.1 Court Terme	2.325	2.307	2.751	1.957	1.759
1.2 Moyen et long terme	25.941	22.606	20.309	18.859	17.501
2. Encours de Dette Déboursée	18.623	17.612	16.704	14.942	13.811
2.1 Court Terme	2.325	2.307	2.751	1.957	1.759
2.2 Moyen et long terme	16.298	15.305	13.953	12.985	12.052
III. RESERVES DE CHANGE (or exclu)					
2.1 Montant brut (fin d'année)	3.850	3.744	2.424	1.920	1.531
2.2 Variation des réserves	1.222	-106	-1.320	-504	-389
2.3 Réserves en mois d'importations	4,8	4,4	2,9	2,4	2,0

(1) Pour ne pas alourdir la lecture du tableau, les postes d'ajustement, qui permettent de reconcilier statistiquement les différents flux, n'ont pas été reproduits.

Sources: Données fournies par les autorités algériennes, converties en \$US conformément aux taux de change publiés dans "Statistiques Financières Internationales" (FMI).

6. Evolutions de l'emploi et des revenus pendant le Premier plan quinquennal

1.28 Le document de référence du Plan estimait que la population active devait croître d'environ 4.8% par an^{1/} avec: une tendance accrue à la participation féminine (démarrant d'un niveau faible), des perspectives de reinsertion de la population algérienne émigrée et des effets complexes en provenance de la population jeune (l'allongement de la scolarisation retardant l'entrée sur le marché du travail, mais la politique d'apprentissage pouvant l'accélérer). En matière d'emploi non agricole, l'analyse des planificateurs s'était établie sur le constat d'un taux d'emploi initial satisfaisant avec cependant la reconnaissance de sérieux déséquilibres inter et intra-sectoriels s'agissant des qualifications. Ils faisaient également observer que la relation entre les salaires distribués et les résultats dégagés était de faible intensité, ce qui nécessiterait d'entreprendre, aux fins de correction, d'importantes actions de rationalisation. Suivant les prévisions algériennes l'emploi non agricole aurait dû progresser de quelques 8.7% par an en moyenne pour atteindre un niveau de 3.5 millions de personnes occupées en 1984. Au sein de cette évolution globale, le secteur de la construction aurait dû enregistrer un taux d'expansion annuelle moyenne de 11.8% (avec 300.000 emplois créés surtout dans des PME), l'industrie une croissance moyenne annuelle de l'emploi de 7% (concomitante d'importants accroissements de productivité), l'emploi dans le secteur des transports aurait dû progresser de 105.000 unités (soit au rythme moyen annuel de 12.2%). Le Plan entendait par ailleurs redonner "la place légitime qui lui revient" au secteur des services et du commerce, afin qu'il puisse absorber quelques 305.000 emplois (une croissance moyenne annuelle de 8%); quant à l'administration, surtout grâce aux emplois créés dans le sous secteur enseignement et formation et à ceux induits par le développement des collectivités locales, elle aurait dû créer 280.000 emplois nouveaux (une croissance moyenne annuelle de 7.7% permettant également de s'appuyer sur des progrès de productivité). La situation de l'emploi agricole et ses perspectives étaient décrites avec plus de prudence. Les planificateurs étaient en effet confrontés à la double nécessité d'enrayer un exode rural générateur de pressions sur le développement urbain et surtout de rajeunir une population active agricole. Les planificateurs n'ont pas fixé d'objectif quantitatif précis pour ce secteur.

1.29 Le tableau qui suit (Tableau I.9) permet de mesurer à quel point les autorités algériennes ont été en mesure de conduire une politique d'emploi conforme aux objectifs du Plan. Avec une croissance de la population active totale moindre qu'anticipée (en retrait d'environ 1%) sans doute liée au succès du maintien des jeunes générations à l'intérieur du système d'éducation-formation, les autorités algériennes ont accru l'emploi hors agriculture de 706 mille postes de travail, soit une croissance moyenne annuelle de 6.1% (elle est inférieure de 2.6% aux prévisions, de telle sorte que le chômage hors agriculture a tout de même progressé à raison de 2.1% par an). La quasi stabilisation de la population active agricole (-0.2% par an) est entrée pour partie dans l'expansion moindre que prévue des effectifs employés non agricoles.

^{1/} Notons, au passage, que l'Algérie présente un taux d'activité (Pop. active/Pop. totale) d'environ 20%, assez faible relativement aux pays voisins (Maroc: 29%, Tunisie: 30%) ou à ceux de PNB et de régime économique comparable (Yougoslavie: 39%).

Tableau I.9: Population Active et Emploi
(en milliers et %)

	1979	1984	Variation 1984/79	Taux de croissance moyen annuel des effectifs		
				réels	Plan	Ecart (%)
Population active totale	3612	4374	+762	+3.9	4.8	0.9
Population active agricole	969	960	-9	-0.2	n.d.	n.d.
Population active non agricole	2643	3414	+771	+5.3	n.d.	n.d.
- Emploi non agricole	2049	2755	+706	+6.1	8.7	2.6
* Industrie	401	495	+94	+4.3	7.0	2.7
* Construction	437	654	+217	+8.4	11.8	3.4
* Transports	126	166	+40	+5.7	12.2	6.5
* Commerce et Services	470	595	+125	+4.8	8.0	3.2
* Administrations	615	845	+230	+6.6	7.7	1.1
- Chômage hors agriculture	594	659	+65	+2.1	n.d.	n.d.

Sources: Rapport Général du Plan quinquennal 1980-1984 et
Données communiquées par les Autorités Algériennes.

L'emploi non agricole qui s'est donc déployé à raison de 6.1% par an s'est accompagné de sensibles déséquilibres sectoriels. Ce sont, en moyenne, les emplois de fonctionnaires et assimilés qui sont restés au plus près des taux de croissance-objectif affichés (l'écart n'est que d'environ 1%), ce qui tend à indiquer que la maîtrise effective de l'emploi n'est réelle que sur le secteur étroitement contrôlé par l'administration. Par opposition les secteurs du commerce et des services (à forte densité d'opérateurs privés) comme ceux de la construction (à forte densité de PME) sont demeurés éloignés des objectifs ambitieux affichés par les autorités. L'industrie et les transports n'ont apporté qu'une faible contribution (133.000 emplois au total) à la resorption du sous emploi. D'après les données statistiques disponibles, il n'apparaît pas que le double dilemme de la structure de la force de travail dans l'agriculture ait pu être sensiblement modifié pendant le Premier Plan Quinquennal: rien n'indique un renversement durable de la tendance à son vieillissement, et, quoique faible, l'exode rural n'en a pas moins continué à se poursuivre.

1.30 Compte tenu de ces évolutions de l'emploi, il n'apparaît pas que les indices de productivité apparente du travail aient évolué dans un sens systématiquement favorable (Tableau I.10). Malgré d'amples fluctuations positives (+12% en 1980) ou négatives (-7% en 1982) dans la valeur ajoutée agricole, qui obscurcissent l'interprétation des résultats, il semble que la valeur ajoutée par tête se soit plutôt accrue de 1.3% par an pendant le Premier Plan Quinquennal. Ceci tendrait à prouver, en rapprochement avec la politique de libéralisation des prix entreprise depuis 1980 dans le secteur, que les paysans algériens sont prêts à fournir un effort productif accru pour peu que leur travail soit mieux rémunéré grâce, notamment, aux prix à la production. Globalement, le secteur industriel a vu sa productivité apparente par travailleur plutôt décliner, mais ceci est surtout dû à l'évolution défavorable de la valeur ajoutée réelle du secteur des hydrocarbures (lequel

Tableau I.10: Indices d'évolution de la valeur ajoutée par tête en termes réels ^{1/}
(a) base 100 = 1979; (b) base 100 = année précédente

		1979	1980	1981	1982	1983	1984	Taux de croissance moyen annuel de la valeur ajoutée réelle par tête
Agriculture ^{2/}	(a)	100	118.9	127.0	116.4	110.6	102.6	1.34
	(b)	100	118.9	106.8	91.7	95.0	96.7	
Industrie								
* Ensemble hors construction	(a)	100	90.2	83.5	84.4	88.7	88.6	-2.4
	(b)	100	90.2	92.5	101.1	105.1	99.9	
* Hors hydrocarbures avec construction ^{3/}	(a)	100	96.8	100.0	108.3	108.4	116.8	3.15
	(b)	100	96.8	103.2	108.3	100.1	107.7	
* Construction ^{4/}	(a)	100	97.6	97.8	101.3	95.5	99.8	0.00
	(b)	100	97.6	100.2	103.6	94.2	104.5	
Transports et Services	(a)	100	100.1	97.9	97.4	95.9	94.0	-1.2
	(b)	100	100.1	97.8	99.5	98.5	98.1	
Administrations	(a)	100	105.6	104.0	101.8	100.4	96.6	-0.7
	(b)	100	105.6	99.1	97.3	98.6	96.2	

1/ D'après les données des Tableaux 1.2 (population active), II.1 et II.3 (comptes nationaux), et II.5 (déflateurs) de l'Annexe. Données de base communiquées par les autorités algériennes.

2/ Du fait de l'influence décisive des conditions climatiques sur la formation de la valeur ajoutée agricole, les résultats de cette ligne ont été interprétés avec prudence.

3/ Les calculs de cette ligne ont été effectués en prenant comme déflateurs les indices de prix à la production industrielle, publiés à titre provisoire dans "Statistiques", No. 9, Alger, O.N.S, Decembre 1985, pp. 85 à 87.

4/ Les déflateurs retenus ici sont ceux de l'Annexe à ce rapport.

compte pour environ 38% de la valeur ajoutée industrielle totale). Hors hydrocarbures (et y compris la construction), la productivité réelle apparente du travail de l'industrie se serait accrue à raison de 3.2% par an, avec d'importantes disparités à l'intérieur du secteur comme en témoigne l'évolution spécifique du secteur de la construction où la valeur ajoutée réelle par tête a connu un taux de croissance moyen nul. Dans les secteurs tertiaires des transports et des autres services, le taux de croissance de la

valeur ajoutée par tête a été plutôt négatif, et l'on peut en déduire l'existence d'un excédent relatif de la force de travail pour l'obtention d'un niveau acceptable de valeur ajoutée. Enfin, la valeur ajoutée par tête par les administrations s'est, elle aussi, réduite de presque 1% par an; les progrès de productivité attendus par les planificateurs dans ce secteur ne se sont pas réalisés.

1.31 Normalement, l'évolution des salaires réels ne saurait s'écarter durablement et suivant une amplitude large des progrès de productivité réelle. Le Tableau I.11 révèle à cet égard des tendances contrastées. Dans le secteur agricole, les salariés (63% environ de la population active du secteur) ont vu leurs salaires réels se détériorer d'environ 1.5% par an, tandis que les agriculteurs indépendants (environ 30% de la population active du secteur) ont vu leurs revenus progresser de près de 5.7% par an en valeur réelle. En moyenne, les revenus agricoles auraient donc connu une progression réelle moyenne de 0.7% par an, valeur bien faible pour servir d'attracteur aux jeunes générations, sauf s'il est question d'attirer de jeunes agriculteurs indépendants. Dans ce cas, les paramètres d'évolution de la valeur ajoutée et des revenus recèlent un potentiel d'attraction favorable qu'il serait dommageable de négliger. Dans le secteur non agricole, les revenus réels globaux (salariaux et non salariaux) se sont accrus d'environ 5.9% en moyenne. Avec un taux de croissance de l'emploi d'environ 5% (hors administrations) cela signifie que les revenus par tête ont gagné environ 1 point de pouvoir d'achat, ce qui laisse apparaître, au moins globalement (en mettant à part les hydrocarbures), une certaine symétrie avec les progrès de la productivité apparente du travail. Par contre, les fonctionnaires ont gagné par tête environ 0.6% de pouvoir d'achat additionnel, alors même que leur productivité réelle regressait (-0.7%). Il y a eu là un facteur préoccupant qui devrait inviter à une réflexion correctrice ultérieure.

Tableau I.11: Evolution des Revenus en Algérie
(en millions de DA et en %)

	1979 ^{1/}	1979 ^{2/}	1980	1981	1982	1983	1984	Taux de croissance planifié	Taux de croissance enregistré	Deflateur (1979=100)	Taux de croissance réel
<u>Remuneration des Salariés</u>	<u>40.5</u>	<u>46.1</u>	<u>57.1</u>	<u>65.8</u>	<u>76.1</u>	<u>86.8</u>	<u>93.3</u>	<u>9.9</u>	15.1	154	<u>5.6</u>
Agricole	2.5	5.1	5.3	6.4	6.6	6.8	7.3	3.7	7.4	154	-1.5
Non agricole	25.0	28.0	35.1	39.7	46.0	53.4	57.6	10.9	15.5	154	6.0
Administration	13.0	13.0	16.7	19.7	23.5	26.6	28.4	9.0	16.9	154	7.2
<u>Revenus non Salariaux</u>	<u>18.0</u>	<u>21.5</u>	<u>25.0</u>	<u>29.7</u>	<u>32.5</u>	<u>34.1</u>	<u>37.8</u>	<u>7.1</u>	11.9	154	<u>2.7</u>
Agricole	5.5	6.1	7.6	9.8	9.9	10.9	12.4	4.9	15.2	154	5.7
Non agricole	12.5	15.4	17.4	19.9	22.6	23.2	25.4	8.0	10.5	154	1.4
<u>Transferts</u>	<u>8.8</u>	<u>7.9</u>	<u>10.0</u>	<u>12.3</u>	<u>13.9</u>	<u>14.3</u>	<u>16.4</u>	<u>12.0</u>	15.7	154	<u>6.2</u>
Revenu brut des Men.	<u>67.3</u>	<u>75.5</u>	<u>92.1</u>	<u>107.8</u>	<u>122.5</u>	<u>135.2</u>	<u>147.5</u>	<u>9.5</u>	14.3	154	<u>4.9</u>
Prélevements obligat.	n.d.	10.8	12.1	14.2	16.9	19.0	20.7	n.d.	13.9	154	
Revenu disponible	n.d.	<u>64.7</u>	<u>80.0</u>	<u>93.6</u>	<u>105.6</u>	<u>116.2</u>	<u>126.8</u>	n.d.	14.4	154	

1/ Valeurs initiales stipulées dans le document du Plan.

2/ Valeurs effectivement enregistrées.

Source: Ministère du Plan

5380B p.24

CHAPITRE II - LE DEUXIEME PLAN QUINQUENNAL 1985-89

A. Description du programme initial

1. Les objectifs de départ

2.01 Elaboré dans un contexte global d'incertitude économique accusée, le second plan quinquennal devait voir son économie générale bouleversée par la chute, soudaine et de grande amplitude, des prix des hydrocarbures durant le premier semestre de 1986. Pourtant les hypothèses de ce Plan étaient demeurées assez prudentes, de même que ses objectifs fixés à des niveaux de croissance un peu en retrait de ceux du premier Plan. L'encadrement hypothétique du Plan supposait en effet un "environnement international difficile", des recettes provenant des ventes d'hydrocarbures aléatoires et "sujettes à de fortes fluctuations du fait des incertitudes qui pèsent tant sur l'évolution des prix et de la demande mondiale de gaz et de pétrole que sur celle du cours du dollar". Pour les planificateurs l'une des conséquences immédiates de cette prise de conscience devait être l'impossibilité pour l'Etat "de prendre en charge le financement quasi-total du développement". Les objectifs principaux du Plan devaient alors se présenter comme suit:

- (i) Le maintien de la dette extérieure à un niveau acceptable et le poids du service de la dette réduit.
- (ii) Une réduction généralisée des coûts liés aux investissements ainsi qu'au fonctionnement de l'appareil de production.
- (iii) Une répartition plus équilibrée des "charges de développement entre l'Etat et les autres agents économiques (entreprises et ménages)".
- (iv) Une redéfinition des priorités en matière de programmes d'action et notamment:
 - (a) une priorité absolue au développement de l'agriculture (trop longtemps délaissée) et de l'hydraulique (facteur déterminant, en Algérie, des progrès de productivité en agriculture);
 - (b) un repli de l'Etat vers sa mission de développement des infrastructures économiques et sociales (rééquilibrage des modes de transport, renforcement des capacités de stockage et distribution, satisfaction de l'élévation du niveau culturel et des loisirs de la jeunesse ^{1/}, effort poursuivi en matière d'habitat, effort en matière d'éducation et de formation);
 - (c) un recentrage des projets industriels vers des activités de moyenne dimension en particulier:

1/ On doit rappeler que 25% de la population totale est d'age compris entre 10 et 19 ans révolus, 40% est d'age compris entre 5 et 19 ans révolus et 43% a moins de 20 ans.

- sur le plan technologique en privilégiant les activités industrielles de transformation, en vue d'intensifier les échanges intersectoriels, et de poursuivre la substitution aux importations;
- sur le plan fonctionnel en promouvant la décentralisation, la régionalisation et la sous-traitance, de manière à orienter les investissements vers la valorisation du potentiel de production, à accroître le recours à l'autofinancement et à utiliser de manière plus efficace le potentiel d'entreprises privées.

2. Le programme d'investissement du Deuxième plan

2.02 La reconversion du 1er au 2ème Plan quinquennal s'analyse assez bien au travers de la réévaluation des reports du 1er au 2ème quinquennal (Tableau II.1, col 1 à 3). Les priorités implicites ou explicites du nouveau Plan y apparaissent clairement: les planificateurs ont procédé à un courageux travail d'élagage en réduisant de 68% (-111,6 milliards de DA en 1984) le "reste à réaliser" du 1er Plan pour l'industrie, ce secteur étant le plus touché par la révision; révision à la baisse très sensible également pour les entreprises de construction (-58%) et les transports (-53%); rationalisation a priori plus surprenante pour les dépenses d'éducation-formation (-45%) où cependant les planificateurs ont pris conscience de la nécessité de recalibrer des projets coûteux afin de réduire, in fine, les dépenses récurrentes. Moins lourdes sont les révisions d'encours du portefeuille de projets concernant l'agriculture (-21% seulement) ou l'habitat (-15%). Enfin, et conformément aux priorités affichées, les révisions concernant les infrastructures économiques se sont faites à la hausse (+3,5%), de même que celle touchant aux infrastructures sociales (+9%), tandis que les équipements collectifs recevaient une poussée considérable (+152%).

2.03 On retrouve, dans l'ensemble, la même hiérarchie de priorités dans les enveloppes affectées, au titre du plan 1985-89, aux différents secteurs: un retrait très sensible des interventions dans le secteur industriel: 32% de l'ensemble des dépenses planifiées du 2ème Plan (contre 39% dans le cadre des enveloppes du 1er Plan et 36% dans le cadre des réalisations de ce même Plan); portion proportionnellement plus réduite également pour les entreprises de réalisation (3,5% de l'enveloppe globale du 2ème Plan contre 5% de celle du 1er plan et 4,2% des réalisations du 1er Plan) et le secteur des transports (2,7% de l'enveloppe globale, en retrait 0,5 point de pourcentage sur la part affectée au 1er Plan); même recul relatif pour l'éducation-formation qui ne recueille plus que 8,2% des dépenses d'investissements planifiées (10,5% de l'enveloppe prévue du 1er Plan, 8,5% de l'enveloppe de réalisations). Par contre le poids relatif de l'agriculture s'intensifie (passant de 11,8% des projets prévus, et 10,8% des projets réalisés à 14,3% du total planifié pour le 2ème Plan), de même que celui de l'habitat (qui progresse de 0,7 point à 15,7%). Enfin, on notera l'amélioration de la position des infrastructures économiques (11,2% des projets du 2ème Plan contre 9,5% de ceux du premier Plan) et surtout celle des équipements collectifs qui avec 51,7 milliards de dotations voient leur part passer de 2,4% (1er Plan) à 9,4% (2ème Plan).

Tableau II.1

Suivi du Premier Plan
Quinquennal 1980-1984PROGRAMMES D'INVESTISSEMENTS DU DEUXIEME PLAN QUINQUENNAL - 1985-89
(Milliards de DA de 1984 et milliards de DA courants)

	Report nominal du Plan précédent en DA de 1984* (1)	Report effectif du Plan précédent DA (1984) (2)	Différence (2)-(1) (3)	Prog. nouveaux DA de 1984 (4)	Dépenses d'Invest. planifiées pour 85-89 DA de 1984 (5)	Dépenses à réviser au delà de 1989 DA de 1984 (6)	Coût total des programmes envisagés (5)+(6) (7)	Réalisations de 1985** DA de 1984 (8)	Réalisations initiales prévues pour 86*** DA courants (9)	Réalisations révisées prévues pour 1986*** DA cour. (10)	Réalisations probables pour 1986**** DA de 1984 (11)	Total 1985+1986 DA de 1984 (8)+(11) (12)	Reste à réaliser théorique du deuxième Plan Total (5)-(12) (13)	Moyenne annuelle (14)
INDUSTRIE	<u>164.5</u>	<u>52.9</u>	<u>-111.6</u>	<u>198.7</u>	<u>174.20</u>	<u>77.40</u>	<u>251.6</u>	<u>15.4</u>	<u>30.3</u>	<u>27.1</u>	<u>15.5</u>	<u>30.9</u>	<u>143.3</u>	<u>47.8</u>
dont hydrocarbures		(15.0)		(26.5)	39.80	1.70	(41.5)							
AGRICULTURE	<u>43.3</u>	<u>34.34</u>	<u>-9.0</u>	<u>81.08</u>	<u>79.0</u>	<u>36.42</u>	<u>115.42</u>	<u>7.6</u>	<u>12.6</u>	<u>10.0</u>	<u>8.3</u>	<u>15.9</u>	<u>63.1</u>	<u>21.0</u>
* Forêts		1.10		8.50	7.0			0.8	1.2	1.0				
* Agriculture		9.00		35.0	30.0			2.6	5.05	4.3				
* Hydraulique		24.00		36.72	41.0			4.1	6.25	4.6				
* Pêche		0.24		0.86	1.0			0.1	0.1	0.1				
TRANSPORTS	<u>13.6</u>	<u>6.41</u>	<u>-7.2</u>	<u>15.41</u>	<u>15.0</u>	<u>6.52</u>	<u>21.52</u>	<u>1.4</u>	<u>2.8</u>	<u>2.5</u>	<u>1.3</u>	<u>2.7</u>	<u>12.3</u>	<u>4.1</u>
INFRASTRUCTURES ECONOMIQUES	<u>36.8</u>	<u>38.14</u>	<u>1.3</u>	<u>45.60</u>	<u>61.7</u>	<u>31.50</u>	<u>93.20</u>	<u>9.7</u>	<u>12.9</u>	<u>10.4</u>	<u>8.3</u>	<u>18.0</u>	<u>43.7</u>	<u>14.6</u>
* Communicat														
Hors rail		8.78		17.0	18.5	8.50		4.7	4.9	3.9				
* Infrastructure ferroviaires		6.84		8.8	17.8	6.80		1.8	3.0	2.2				
* Télécommunications		7.35		6.7	8.0	6.00		1.1	1.4	1.2				
* Stockage-distribution		13.65		11.3	15.85	9.16		2.0	3.2	2.8				
* Zones industrielles		1.52		1.8	1.50	1.00		0.1	0.4	0.3				
HABITAT	<u>72.0</u>	<u>61.42</u>	<u>-10.6</u>	<u>63.50</u>	<u>86.45</u>	<u>38.47</u>	<u>124.92</u>	<u>10.7</u>	<u>11.1</u>	<u>9.5</u>	<u>5.9</u>	<u>16.6</u>	<u>69.9</u>	<u>23.3</u>
EDUCATION-FORMATION	<u>60.4</u>	<u>33.30</u>	<u>-27.1</u>	<u>31.50</u>	<u>45.00</u>	<u>19.80</u>	<u>64.80</u>	<u>6.9</u>	<u>10.0</u>	<u>7.4</u>	<u>7.4</u>	<u>14.3</u>	<u>30.7</u>	<u>10.2</u>
INFRASTRUCTURES SOCIALES	<u>19.6</u>	<u>21.33</u>	<u>+1.7</u>	<u>35.28</u>	<u>18.00</u>	<u>38.61</u>	<u>56.61</u>	<u>2.4</u>	<u>5.3</u>	<u>4.0</u>	<u>3.9</u>	<u>6.3</u>	<u>11.7</u>	<u>3.9</u>
dont santé		(13.27)		(21.50)	(10.00)	(24.77)	(34.77)	(1.5)	(3.3)					
EQUIPEMENTS COLLECTIFS	<u>13.0</u>	<u>32.67</u>	<u>+19.7</u>	<u>25.67</u>	<u>51.65</u>	<u>15.46</u>	<u>67.11</u>	<u>15.3</u>	<u>18.9</u>	<u>14.0</u>	<u>13.5</u>	<u>28.8</u>	<u>22.9</u>	<u>7.6</u>
ENTREPRISES DE REALISATION	<u>19.6</u>	<u>8.20</u>	<u>-11.4</u>	<u>25.00</u>	<u>19.00</u>	<u>14.2</u>	<u>33.20</u>	<u>1.9</u>	<u>3.0</u>	<u>2.6</u>	<u>1.4</u>	<u>3.3</u>	<u>15.7</u>	<u>5.2</u>
DIVERS		<u>18.06</u>	<u>+18.1</u>							<u>4.1</u>				
T O T A L	<u>442.8</u>	<u>306.77</u>	<u>-136.1</u>	<u>521.61</u>	<u>550.00</u>	<u>278.38</u>	<u>828.38</u>	<u>71.3</u>	<u>106.9</u>	<u>91.6</u>	<u>65.5</u>	<u>136.8</u>	<u>413.2</u>	<u>137.7</u>

* Cf Tableau I.2, Col. 10. Les valeurs de ce tableau ont été reconverties en DA de 1984 pour obtenir les chiffres de la col. 1 ci-dessus.

** Données communiquées par les autorités algériennes (consommations de crédits). Les 71.3 milliards de 1984 correspondent à 78.4 milliards de 1985.

*** Prévisions des autorités algériennes contenues dans la Loi de Finances pour 1986 (non compris diverses opérations de financement)(col. 9); et après la Loi de Finances rectificative (col. 10).

**** D'après des données communiquées en mai 1987 par les autorités algériennes. Prévisions de la Banque Mondiale. (Le total représente environ 80 milliards de DA courants).

Sources: données fournies par les autorités algériennes.
5380B p.7 (5,2)

2.04 Il apparaît en conséquence que les options centrales du Gouvernement, se traduisent bien dans les hiérarchies statistiques révélées, tant au niveau des révisions d'encours de projets assurant la transition d'un Plan au suivant, qu'au niveau des enveloppes financières allouées pour le Plan courant. En particulier, la ligne de séparation est devenue beaucoup plus nette entre les activités qui doivent faire prioritairement l'objet d'une action directe de l'Etat, (infrastructures économiques, équipements collectifs) ou qui sont le sujet d'une priorité stratégique (agriculture) et les activités où les opérateurs économiques (entreprises, ménages) sont ardemment invités à se prendre en charge eux-mêmes pour assurer l'accumulation du capital. Dans ce dernier cas, l'Etat, à côté d'une intervention financière encore notable, mais en voie de réduction, doit créer les conditions de cette prise en charge plus autonome.

3. L'évolution macroéconomique attendue

2.05 Les conditions exogènes de fonctionnement de l'économie algérienne jointes aux conditions endogènes définies par le programme d'investissements conditionnent ainsi la trajectoire des principales grandeurs macroéconomiques qui constituent l'ossature centrale du Plan. Les planificateurs algériens ont, dans ces conditions, anticipé une croissance de la PIB globale de 6,6% par an [à quoi correspond un taux de croissance de la PIB hors hydrocarbures de 7,5% par an]. Cette évolution prévue est sous-tendue, en dehors des adjonctions aux équipements existants, par l'attente d'une "mobilisation accrue des capacités de production existantes", par les effets des programmes de restructuration et d'assainissement du secteur public, et par une plus grande mobilisation des hommes autour du projet de développement. La dynamique d'ensemble est, par ailleurs, le résultat complexe, d'un jeu d'évolutions sectorielles, animées par des impulsions spécifiques:

- (a) l'évolution de la valeur ajoutée du secteur agricole doit avoisiner 4,5% par an, soit un taux de croissance soutenu en comparaison des performances historiques du secteur. Ce résultat devrait être obtenu en conséquence des efforts accrus consentis pour desserrer la contrainte majeure des disponibilités en eau, donc en terres cultivables efficacement, ainsi que par des transformations organisationnelles du secteur visant à une meilleure mobilisation des ressources humaines et des équipements.
- (b) la croissance du secteur des hydrocarbures devrait être limitée à quelques 4% en raison de la faiblesse du marché mondial.

Ces deux secteurs mis à part, puisqu'ils évoluent en deçà de la vitesse moyenne d'ensemble (et quoiqu'ils représentent à eux deux 40% du total de la valeur ajoutée), tous les autres secteurs doivent croître à un rythme supérieur.

- (c) le taux de croissance de l'ensemble des autres secteurs producteurs de valeur ajoutée matérielles devait s'établir à 8,8 % par an, soit en décomposant:

- (i) 9% de croissance annuelle pour les industries de transformation (sous l'hypothèse d'une utilisation à 85% des capacités de production installées, d'élargissement des capacités de production lorsque celles-ci sont insuffisantes, de gains de productivité importants et d'une meilleure adaptation de l'offre à la demande).
 - (ii) 10% par an de croissance pour le secteur "eau et énergie", stimulé par l'évolution de la demande et impliquant de gros efforts dans l'adduction d'eau et dans l'électrification du pays.
 - (iii) 8,7% par an de croissance pour les secteurs du bâtiment et des travaux publics, induits par l'ensemble des programmes d'équipements.
- (d) Le secteur des services (23,6% du total de la PIB et 26% de la valeur ajoutée totale) devait s'accroître à un rythme de 7,2% par an, en résultat de la pression de la demande finale et intermédiaire.

2.06 Avec un taux d'investissement toujours très élevé (40% de la PIB) résultant du poids du programme d'investissement, la vitesse de l'accumulation (FBCF + formation de stocks) était conçue comme devant rester soutenue (7,3% par an) et en tous cas supérieure à celle de la PIB. Le jeu combiné de la faiblesse de l'évolution des exportations (+5,3% par an) et de la nécessaire compression des importations (au maximum +6% par an) engendre finalement une évolution résiduelle de la consommation réduite à un taux de croissance de 5,9% annuellement. Encore, l'évolution de la consommation globale doit elle être différente pour le secteur privé et les administrations. Si la consommation de ces dernières est prévue comme devant progresser à un taux accéléré (+7,5% par an, à raison d'un espoir d'amélioration de l'efficacité des services fournis), la consommation privée ne doit évoluer qu'à un taux plus ralenti encore (quelques 5,7% annuellement). Compte tenu d'un taux de croissance de la population toujours élevé (3,2% par an), cela laisse néanmoins encore une marge appréciable d'accroissement de la consommation (et donc du niveau de vie par tête), conforme à l'un des grands objectifs du Plan.

4. Les équilibres financiers de l'économie

2.07 Faute de documents analytiques statistiques précis ^{1/} les équilibres financiers associés au 2ème Plan ne peuvent être décrits, a priori, que de manière qualitative.

- (a) Sur le plan intérieur le budget courant était estimé comme devant progresser à raison de 6,5% par an. Ceci aurait fait parvenir les dépenses courantes à quelques 71,7 milliards de DA constants à l'horizon 1989. La stabilisation prévue des recettes fiscales assises sur les hydrocarbures pouvant se traduire comme équivalent à

^{1/} Comme par exemple un Tableau d'opérations financières ou un compte financier consolidé de l'économie.

quelques 48 milliards de DA constants en 1989, la nécessité d'un accroissement de la pression fiscale ordinaire, reconnue par les planificateurs^{1/}, a conduit à estimer à quelques 88 milliards de DA les prélèvements correspondants de fin de Plan. Avec des hypothèses^{2/} d'une évolution normale des autres ressources courantes, on parvient à un total de recettes courantes d'environ 155 milliards de DA constants pour 1989 (Tableau II.2). Au total, l'excédent budgétaire courant se serait situé à près de 83 milliards de DA constants à l'horizon 1989. En reprenant les composants adéquats du programme d'investissement et en les transposant comme il convient en termes de budget d'investissement, on parvient à un total d'environ 80 milliards de DA constants. Le solde global du budget se serait alors élevé à un montant positif de près de 13 milliards de DA constants en fin de Plan. L'interpolation de ces "évolutions d'horizon" requiert, de toute évidence, un ajustement progressif puisque la situation initiale de 1984 est une situation de déficit budgétaire global de 20 milliards de DA. Par suite, pour l'ensemble du Plan 1985-1989, il semble bien que le Budget ne puisse se solder par autre chose qu'un équilibre global (Tableau II.2).

- (b) les autres financements intérieurs, et notamment ceux relatifs aux investissements des unités de production auraient du impliquer la nécessité pour les entreprises "d'accroître leur efficacité économique et financière et de dégager progressivement un cash flow au moins égal à leur fonds d'amortissement afin de financer une bonne partie de leurs investissements"^{3/}. L'hypothèse faite à propos des ménages suivant laquelle ils investiraient quelques 25 milliards dans la construction, laissant ainsi un surplus d'épargne de 30 milliards, mobilisables par les intermédiaires financiers et notamment par le Trésor en vue de financer des prêts d'investissement productif, visait essentiellement à réduire les pressions inflationnistes résultant des écarts différentiels offre-demande effectifs^{4/}.
- (c) les financements extérieurs sont présentés de manière encore plus laconique. Les recettes extérieures supposées ont été envisagées à partir d'une stabilisation (aux environs de 28/30 dollars par baril) du prix unitaire nominal des hydrocarbures de référence pour les premières années du Plan, puis en fin de Plan par un ajustement de ce prix nominal au taux d'inflation. La valeur des importations a été indexée sur des prix à l'importation s'accroissant de 4 à 5 pourcent

1/ Cette pression fiscale, évaluée à 25% de la PIB hors hydrocarbures en 1984 [en réalité à cette date elle était de près de 28% pour des raisons conjoncturelles], aurait dû passer à 27% en fin de Plan.

2/ Hypothèses de la Banque Mondiale, non contenues dans le Plan.

3/ Ibid. p.138

4/ On ne doit pas oublier, cependant, qu'il existe d'autres racines de l'inflation, en particulier celles résultant d'une absence de maîtrise des coûts, ou celles résultant des financements monétaires des déficits budgétaires.

Tableau II.2
Algérie: Plan des Finances Publiques Résumé ^{1/}
(en milliards de DA de 1984)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
Recettes courantes	115	123	131	143	155
Dépenses courantes	56	59	63	67	72
Solde courant	59	64	68	76	83
Dépenses en capital	70	75	80	80	80
Recettes en capital	0	5	10	10	10
Solde en capital	-70	-70	-70	-70	-70
Solde budgétaire	-11	-6	-2	6	13

par an. Il aurait du en resulter un excédent de 22 milliards (constants) de la balance des biens et services conforté par 11 milliards additionnels de surplus des autres postes de la balance courante, soit au total 33 milliards de DA (constants) pour le solde courant. Il est impossible de déduire plus d'informations utiles relativement aux composantes de la balance en capital, de la lecture du Plan. L'équilibre de la Balance des paiements reste donc problématique.

B. Le Deuxième plan 1985-1989 et sa confrontation à une réalité adverse

1. L'effondrement du marché pétrolier

2.08 Au mois d'octobre 1985, l'Arabie Saoudite, principal producteur mondial de pétrole, décidait, en vue de regagner ^{2/} la part de marché jadis conquise par l'OPEP, d'adopter le principe du "netback" comme critère de détermination du prix du pétrole ^{3/}. Sur des marchés finals caractérisés par une forte concurrence et en présence d'un excédent notoire de l'offre, les prix devaient rapidement et brutalement chuter. D'un niveau moyen courant de 28 US\$ par baril en 1985, le prix unitaire devait tomber à quelques 13 US\$ par baril (en valeurs "netback", le prix du marché "spot" lui, pouvant parfois se situer beaucoup plus bas: 10 US\$ par baril ou même moins encore). A la fin de 1985, après bien des controverses au sein de l'Organisation des producteurs, la plupart d'entre eux (sinon tous) s'étaient alignés sur le critère du

1/ Ce Tableau, qui ne figure nulle part dans le Rapport du Plan est une tentative pour mettre sous forme cohérente les indications donnés de manière éparse dans le Plan.

2/ Part du marché perdue depuis lors du fait de l'arrivée de nombre de producteurs hors OPEP, entrés sur un marché de prix élevés susceptible de générer des profits substantiels.

3/ Suivant ce principe, le prix du pétrole s'établit en fonction du prix du marché (vente au consommateur final) des produits finals, après remontée vers le producteur de brut, processus au cours duquel sont repris tous les éléments du coût.

"netback", le principe du prix "officiel" n'étant alors plus opérationnel. Dès le mois de février 1986, l'Algérie s'alignait sur ce critère pour ses ventes de condensats^{1/} puis progressivement pour ses ventes de brut.^{2/} La contagion devait nécessairement s'étendre aux prix des autres hydrocarbures, liés d'une manière (indexation) ou d'une autre (concurrence) aux prix du brut. Au total, l'Algérie qui vendait ses hydrocarbures au prix moyen équivalent à 28 US\$ le baril de pétrole fin 1985, était réduite à les négocier au prix moyen équivalent à 16-17 US\$ le baril de pétrole à la fin du premier semestre 1986,^{3/} soit environ 40% de diminution en six mois.^{4/} De toute évidence un mouvement de cette amplitude devait bouleverser du fond en comble l'agencement du Deuxième Plan Quinquennal puisque l'économie algérienne dépend à 98% de ses ventes d'hydrocarbures pour s'assurer des recettes en devises, et de 40% des mêmes ventes pour assurer des recettes budgétaires courantes permettant de générer un surplus disponible pour l'investissement. Une révision, sinon du Deuxième Plan Quinquennal,^{5/} du moins des modalités de son déroulement s'imposait. Dès le mois de juin 1986, le Gouvernement algérien décidait, dans le cadre d'une Loi de Finances Rectificative,^{6/} un ensemble de mesures d'ajustement destinées à reconstruire des équilibres désormais compromis. Des mesures latérales étaient également prises pour compléter le dispositif de la Loi de Finances Rectificative. C'est donc sous ce nouvel éclairage^{7/} qu'il convient d'analyser désormais l'évolution de l'économie planifiée algérienne depuis 1985.

1/ Cf. Petroleum Economist, Mars 1986, Vol. L III no. 3, p.109

2/ Ibid. Octobre 1986, Vol. L III no. 10, p.393

3/ Le prix du GNL algérien est passé d'environ 3.81 US\$ par million de BTU d'équivalent gaz naturel en 1985 à 2.32 US\$ à la fin du premier semestre 1986, soit une chute de 33% en un semestre.

4/ La baisse des recettes d'exportation des hydrocarbures concerne aussi bien les produits pétroliers que le gaz car, pour ce dernier, la SONATRACH s'est résolue à réviser à la baisse les prix prévus initialement dans les contrats à long terme signés avec la France, l'Espagne, l'Italie et la Belgique. La baisse des prix du pétrole brut et du fuel, ainsi que le ralentissement de la consommation de gaz en Europe et la concurrence du gaz soviétique ont rendu inévitable cette diminution. La baisse des recettes d'exportation affecte non seulement la SONATRACH, mais aussi les autres secteurs de l'économie consommateurs de devises. La baisse des prix a entraîné une diminution des ressources financières de la SONATRACH. Avec une baisse de ses profits bruts d'au moins 50%, le maintien d'un taux d'imposition de 85% et un "cash flow" en forte réduction, la SONATRACH peut de plus en plus difficilement faire face à des besoins de financement toujours élevés.

5/ Cette révision est pour le moment exclue, suivant les autorités algériennes.

6/ Le détail des mesures relatives à cette Loi de Finances complémentaire figure en Annexe.

7/ Qui doit être précisé en rappelant qu'en décembre 1986, les membres de l'OPEP se sont accordés sur les principes d'une limitation de la production et d'un retour à un système de prix affichés.

2. Le programme d'investissements : une révision nécessaire

2.09 Comme on va le voir, les années 1985 et 1986 forment un excellent laboratoire expérimental pour juger des poids respectifs des trois impulsions qui gouvernent le mouvement des investissements en Algérie. Ces trois impulsions sont respectivement: le volontarisme (qui s'exprime essentiellement dans le Plan quinquennal), le relativisme (qui trouve principalement à s'exprimer à l'occasion du plan annuel, immanquablement confronté à des contraintes) et l'empirisme qui fait ressortir (par les statistiques des réalisations) ce qui a été effectivement praticable. D'un point de vue technique, au surplus, l'analyse du déroulement du programme d'Investissement peut être faite soit en niveau, soit en taux, les deux procédés d'investigation apportant des indications complémentaires. L'analyse en niveaux a été faite en calculant la valeur moyenne des investissements pour l'année médiane du Plan (550 milliards de DA/5, centrés sur 1987 = 110 milliards de DA) et en distribuant ces valeurs médianes sur 1985 et 1986 en utilisant uniformément le taux de croissance planifié annuel de 7.5% pour les investissements. Les valeurs ainsi calculées, dénommées pour les besoins de la cause "Plan annuel théorique" peuvent alors être utilement utilisées pour évaluer (i) la modulation apportée par le Plan annuel effectif à la programmation des investissements, et (ii) le degré de réalisation des investissements effectifs annuels par rapport à la trajectoire théorique planifiée. Sous ces divers éclairages (Tableau II.1 bis), on peut ainsi observer que le programme pour 1985 avait ouvert 88 milliards de DA de crédits (en valeur constante de 1984; en valeur nominale, le Plan annuel 1985 se montait à 96.7 milliards de DA), soit environ 6% de moins en valeurs réelles que le niveau du Plan annuel théorique, et que seulement 81% (en valeurs réelles) de ces crédits ont été utilisés. Ainsi la première année du Plan quinquennal, qui aura satisfait à hauteur de 81% au Plan annuel effectif, n'aura réalisé que les 3/4 du "Plan théorique annuel", et ce, avec des écarts sectoriels sensibles et hétérogènes. Les performances peuvent être distribuées en deux groupes: le premier regroupe les secteurs d'investissement très directement contrôlés par l'Etat (Infrastructures économiques, Habitat, Education-Formation, Infrastructures sociales, Equipements collectifs) où le taux de réalisation du "Plan annuel théorique" est proche ou supérieur à 75%; le second groupe réunit les autres secteurs avec un taux de réalisation sensiblement inférieur à 60%, l'industrie, en particulier, manifestant d'évidentes difficultés d'absorption. L'analyse en termes de taux (partie B du Tableau II.1 bis) permet d'avoir une analyse plus fine et distribue en trois groupes les performances: le premier groupe rassemble les secteurs où le taux de réalisation du Plan est proche de ou supérieur à 90% (infrastructures économiques, Education-Formation, Infrastructures sociales, Equipements collectifs); à l'exception de l'habitat qui révèle quelques difficultés, ce sont les mêmes secteurs de tête que dans le premier groupe précédent, ce qui confirme que ces secteurs forment véritablement le "coeur" actif de l'instrument privilégié de politique économique que sont les investissements; le second groupe réunit l'habitat et l'agriculture, secteurs sensibles avec un taux de réalisation de plus de 80%; les secteurs de l'industrie (plan théorique réalisé aux 3/4), des transports et des moyens de réalisation (60%) forment le troisième groupe. Pour ces derniers, l'écart enregistré dès la première année du Plan est tel qu'il est peu vraisemblable qu'il puisse être comblé ultérieurement. Il faut tirer comme leçon expérimentale de cette première année de planification le fait que le contrôle effectif des

Tableau II.1 bis
LES INVESTISSEMENTS PLANIFIES EN 1985 ET 1986

1984 ^{1/}	Plan annuel 1985		Réal. effect. réelles 1985 ^{4/}	Taux de réal. du plan annuel %	Plan annuel			Réal. effectives réelles 1986 ^{7/}	Taux de réal. du plan annuel révisé %	
	Effect. ^{2/}	Théor. ^{3/}			Initial effectif 1986 ^{5/}	Révisé effectif 1986 ^{6/}	Théorique 1986 ^{3/}			
A. NIVEAUX DE REALISATION (milliards de DA) (constants 1984)										
Industrie	19.1	25.1	29.9	15.4	61.0	25.0	22.4	32.1	15.5	69.0
Agriculture	7.75	9.1	13.6	7.6	83.0	10.4	8.3	14.6	8.3	94.0
Transports	2.2	2.4	2.6	1.4	58.0	2.4	2.1	2.8	1.3	62.0
Infrastructures Economiques	10.3	12.0	10.6	9.7	81.0	10.7	8.6	11.3	8.3	96.0
Habitat	12.2	10.0	14.8	10.7	107.0	9.1	7.9	16.0	5.9	75.0
Education Formation	7.6	8.0	7.7	6.9	86.0	8.3	6.2	8.3	7.4	119.0
Infrastructures Sociales	2.8	3.3	3.1	2.4	72.0	4.4	3.3	3.3	3.9	118.0
Equipements collectifs (y.c. PCD/PMU)	14.95	15.5	8.9	15.3	99.0	15.6	11.6	9.6	13.5	116.0
Moyens de réalisation	2.9	2.6	3.3	1.9	73.0	2.5	2.1	3.5	1.4	67.0
TOTAL	79.8	88.0	94.5	71.3	81.0	88.3	72.5	101.5	65.5	90.0
	% ^{1/}		Tranche 85 du Plan 85-89	Réal. nominale de 1985 ^{a/}	Réal. réelle de 1985 ^{a/}	Taux de réalis. réel fin 1985 %	Tranche 86 du Plan 85-89	Réal. nominale de 1986	Réal. réelle de 1986 ^{a/}	Taux de réalis. réel fin 1986 %
B. TAUX ET INDICES DE CROISSANCE										
Industrie	8.6	100	108.6	88.5	80.6	74.2	117.9	97.9	81.2	68.9
Agriculture	22.3	100	122.3	108.3	98.1	80.2	149.6	130.3	107.1	71.5
Transports	6.0	100	106.0	68.2	63.6	60.0	112.4	77.3	59.1	52.6
Infrastructures Economiques	2.3	100	102.3	103.9	94.2	92.1	104.7	98.1	80.6	77.0
Habitat	7.9	100	107.9	96.8	87.7	81.3	116.4	59.0	48.4	41.6
Education Formation	1.5	100	101.5	100.0	90.8	89.5	102.7	118.4	97.4	94.8
Infrastructures Sociales	-3.7	100	96.3	87.0	85.7	89.0	92.7	171.4	139.3	150.3
Equipements collectifs (y.c. PCD/PMU)	-13.6	100	86.4	108.0	102.3	118.4	74.6	109.7	90.3	121.0
Moyens de réalisation	8.0	100	108.0	71.3	65.5	60.6	116.6	62.1	48.3	41.4
TOTAL	7.5	100	107.5	98.2	89.3	83.1	115.6	100.0	82.1	56.7

1/ Données communiquées par les autorités algériennes. (Consommations de crédits pour les niveaux de 1984).

2/ Données communiquées par les autorités algériennes. (On a converti les valeurs courantes en valeurs constantes de 1984).

3/ Calcul de la Banque mondiale d'après les données du Rapport général du 2ème plan quinquennal, p.135.

4/ Données communiquées par les autorités algériennes, ramenées en DA constants de 1984 (consommations de crédits d'investissements).

5/ Source: Loi de Finances pour 1986. J.O. de la République Algérienne, 28 décembre 1985, pp. 1343 sequ. (valeurs recalculées en DA constants de 1984).

6/ D'après les données fournies par les autorités algériennes pour la Loi de Finances rectificative. (Recalculées en DA de 1984).

7/ D'après des données communiquées en mai 1987 par les autorités algériennes. Estimations de la Banque mondiale en DA de 1984.

8/ Par comparaison avec les investissements de 1984, ramenés à la norme 100.

investissements s'exerce principalement sur les activités qui sont directement sous l'emprise de l'Etat; les autres activités sont sujettes à des contraintes réelles trop fortes pour que les investissements puissent s'y effectuer avec l'intensité désirée. Le Plan annuel 1986 prévoyait initialement quelques 88.3 milliards de DA constants (valeur calculée sur les 106.9 milliards de DA de 1986 inscrits au Plan annuel) qui ont été ramenés par la force des choses à 72.5 milliards de DA constants de 1984, soit une dérive de près de 30% (en termes réels) par rapport à la trajectoire théorique donné par les 101.5 milliards de DA. Les événements de 1986 ont conduit ainsi à une sérieuse reconsidération du programme d'investissements, et il est fort peu probable que les réalisations effectives dépassent 65.5 milliards de DA (constants de 1984), soit 35% en dessous de la trajectoire en termes de niveaux, et plus de 40% en dessous en termes de taux.

2.10 Les principes qui ont prévalu pour la révision du programme d'investissements peuvent se résumer à trois grandes considérations:

- (i) une considération de fait: les programmes en cours d'édification doivent être menés à terme; les programmes non encore engagés seront réalisés à une date ultérieure.
- (ii) une considération budgétaire: face à la détérioration brutale des ressources budgétaires, il est devenu impératif de comprimer fortement les dépenses, y compris les dépenses d'équipement; ainsi les dépenses d'équipement propre (celles qui incombent directement aux administrations, notamment pour les infrastructures) sont réduites de 16 milliards de DA courants revenant de 61 milliards de DA de 1986 (prévision budgétaire initiale) à 45 milliards de DA de 1986. Converties en DA de 1984, ces sommes représentent approximativement 40 milliards de DA pour les investissements directs. Les autorisations de financement des investissements planifiés des entreprises du secteur public (comprenant les prêts budgétaires plus les concours bancaires et les emprunts extérieurs, plus les autofinancements) reculent de 52.5 milliards de DA (de 1986) à 47.5 milliards de DA (de 1986). Etabli en valeurs de 1984 ce dernier chiffre représente un montant d'autorisations de financement^{1/} de 41.5 milliards. Compte tenu d'autres contraintes, toujours persistantes, (difficultés d'absorption des crédits, contraintes de disponibilité physique des équipements, contraintes en devises...) la mobilisation de ces crédits ne devrait pas excéder environ 34 milliards de DA (en valeurs de 1984).
- (iii) Une considération politique: à aucun moment il n'a été question de remettre en cause la hiérarchie des priorités définies pour le Deuxième Plan Quinquennal^{2/}. Les autorités algériennes mettent cependant l'accent sur le fait que:

1/ C'est à dire un plafond pour l'investissement effectif.

2/ Voir ci-dessus au paragraphe 2.01.

- l'agriculture reste un secteur d'investissement prioritaire où les contraintes macroéconomiques ne doivent avoir que des effets limités.
- dans le secteur industriel, devront être privilégiées toutes les activités d'investissement permettant:
 - (1) d'obtenir très rapidement une rentabilité accrue
 - (2) de desserrer des goulets d'étranglement
 - (3) d'économiser des devises
- Dans le domaine des hydrocarbures des mesures d'adaptation se sont imposées:
 - (a) une loi sur les hydrocarbures a été votée dans le but d'attirer à nouveau en Algérie les compagnies étrangères;
 - (b) les investissements du secteur des hydrocarbures, classés dans la catégorie des secteurs prioritaires, ont été maintenus au niveau originellement prévu par le Plan 1985-1989; et
 - (c) le Gouvernement a donné priorité à la production d'hydrocarbures pour maintenir les recettes d'exportation vitales pour la satisfaction des besoins en devises de l'économie à court et à moyen terme. Et ceci, même si la nécessité de diversifier les exportations pour réduire la dépendance à l'égard du pétrole, est reconnue et encouragée, bien que les effets ne puissent se faire vraiment sentir qu'à long terme^{1/}.

1/ (i) Le gouvernement a promulgué une loi en août 1986 pour encourager la recherche et l'exploration par les compagnies étrangères. Celles ci en effet ne produisent plus, en Algérie qu 0.3 millions de T en 1985 (sur un total de 34.3) contre 10 millions en 1980 (sur un total de 47 millions de T de pétrole brut). Il faudrait connaître leurs réactions, tant à l'égard des nouvelles incitations fiscales (12,5 à 16,25% pour les investissements dans des zones encore inexplorées, au lieu de 20% prélevés habituellement au titre de royalties, et 65 à 75% au lieu de 85% au titre de l'impôt sur les résultats) qu'à l'égard des zones géographiques où elles sont incitées à opérer. Surtout, la question se posera de la meilleure approche pour rétablir les conditions propices au retour des compagnies étrangères.

(ii) Le gouvernement a décidé de maintenir les investissements au niveau de 8 milliards de dinars en 1987 (environ 1,7 milliard de dollars E.U.). Ceci alors que dans d'autres secteurs les investissements ont été réduits de 40% ou plus. Les pouvoirs publics sont enclins à estimer que, pour maintenir des recettes d'exportations vitales pour le pays, les investissements doivent être préservés, sinon accrus. Le problème est celui du financement de ces investissements. La chute des ressources de la SONATRACH amène celle-ci à rechercher des financements extérieurs.

(iii) Le gouvernement maintient ses objectifs de production d'hydrocarbures pour conserver les recettes d'exportation mais aussi pour satisfaire les besoins d'un marché intérieur en forte croissance. En raison des contraintes financières accrues et de la multiplicité des types d'hydrocarbures susceptibles d'être produits en Algérie, un modèle d'optimisation doit être recherché. Il convient en effet d'identifier les activités les plus rentables économiquement et permettant d'atteindre le niveau de production le plus élevé au moindre coût.

3. Les nouvelles tendances macroéconomiques

2.11 Celles ci vont se détériorer fortement en conséquence des pertes de recettes (Tableau II.3).

- (a) L'année 1985 s'était déjà présentée sous des auspices ambigus: d'excellents résultats ont été enregistrés pour l'activité agricole, facilités par une conjoncture climatique très favorable et permettant d'obtenir un taux de croissance remarquable de la valeur ajoutée (+27%); des résultats encourageants ont été acquis pour les industries de transformation (+8% de croissance de la valeur ajoutée). Par contre le secteur des hydrocarbures (dont le poids est important dans la valeur ajoutée globale) ne s'est accru qu'au rythme de 3%, le secteur de l'eau et de l'énergie a plutôt régressé, le secteur du bâtiment et des travaux publics (17% de la PIB) n'a progressé que de 4.7% et les services (le quart de la PIB) n'ont cru plus vite que 0.4%. Au total la Production Intérieure brute a eu un taux de croissance moyen annuel réel de 5.3%, ce qui est une performance moyenne (en perspective historique) mais en retard de 1.3 points de pourcentage sur l'objectif annuel moyen. Les évolutions relatives des agrégats de la demande finale sont également le reflet de tensions: si la consommation progresse sensiblement plus vite (+5.9%) que la PIB (5.3%) il faut en trouver des raisons dans l'abondance de produits alimentaires et dans une mesure moindre dans la vivacité de la consommation des administrations. Par contre la quasi-stagnation des investissements (-1%) reflète des processus plus complexes: un mouvement de dégonflement significatif des stocks a été entrepris (d'une amplitude d'environ 57%) tandis que la formation brute de capital fixe ne progresse que de 2.4% du fait d'un effort soutenu de formation de capital par les administrations, les secteurs économiques aux poids relatifs les plus forts n'ayant révélé que de médiocres capacités d'absorption.
- (b) Les événements de 1986 vont précipiter les tendances. La chute des prix des hydrocarbures n'améliorera que très faiblement la croissance en volume des exportations. Par contre son amplitude va impliquer des très fortes réductions dans le programme d'importations. Corrélativement la moindre disponibilité en ressources doit aussi provoquer, à la suite de la révision, dans le cadre de la Loi de Finances complémentaire, du programme annuel d'investissement, une très forte réduction de l'accumulation en capital fixe et en stocks. L'austérité budgétaire appliquée aux dépenses courantes ainsi que l'austérité économique imposée très probablement à la population réduiront sensiblement le taux de croissance de la consommation finale. Au total, (Tableau II.3 col.3):

Tableau II.3

PREVISIONS MACROECONOMIQUES DU DEUXIEME PLAN QUINQUENNAL 1985-89
ET ETAT DE PROGRESSION DU PLAN A LA FIN DE 1986

(Milliards de Dinars constants et %)

	Agréats effectifs de l'année de base:1984 (a)	Valeurs à prix constants de 1984		Taux de croissance planifié 1985-89 (%)	Taux de croissance moyen annuel à la fin 1986* (%)	Avance (+) ou Retard (-) %, par rapport à l'objectif du Plan
		1985*	1986*			
	1	2	3	4	5	6
I. Agrégats						
Production Intérieure Brute	225,3	237,2	237,0	6,6	2,6	-4,0
Services rendus & les Adm. Publ.	34,5	36,2	35,0	n.d.	0,7	n.d.
Produit Intérieur Brut	259,8	273,4	272,0	n.d.	2,3	n.d.
Consommation finale	159,1	168,5	171,2	5,9	3,7	-2,2
FBCF	87,3	89,4				
			70,0	7,3	-14,0	-21,3
Variation des stocks	7,3	4,2				
Exportations	67,7	69,3	72,8	5,3	3,7	-1,6
Importations	61,6	58,0	42,0	6,1	-17,4	-23,5
II. Valeur Ajoutée par Secteurs						
Agriculture	19,5	24,7	26,0	4,5	15,5	11,0
Hydrocarbures	62,0	64,0	60,0	4,0	-1,6	-5,6
Industries de Transformation	26,6	28,7)		9,0)		
Mines & Carrieres	0,7	0,8)	32,0	6,6)	8,84	3,3
Eau Energie	2,7	2,5)		10,0)		
BTP et TP pétroliers	38,4	40,2	40,0	8,7	2,0	-6,7
Services	52,1	52,3	55,0	7,2	2,8	-4,4
<u>Somme des Valeurs Ajoutées</u>	<u>202,0</u>	<u>213,2</u>	<u>213,0</u>	<u>6,6</u>	<u>2,7</u>	<u>-3,9</u>
Droits et taxes sur Importations	23,3	24,0	24,0	6,9	1,5	-5,4
<u>Production Intérieure Brute</u>	<u>225,3</u>	<u>237,2</u>	<u>237,0</u>	<u>6,6</u>	<u>2,6</u>	<u>-4,0</u>

(a) Ces valeurs sont les valeurs effectivement enregistrés. Elles peuvent différer sensiblement de celles qui ont servi de base statistique à l'élaboration du Plan et qui n'étaient alors que des estimations.

* Estimations provisoires.

n.d. = non disponibles (ces agrégats ne sont pas calculés dans le cadre des comptes nationaux algériens)

Sources: données fournies par les autorités algériennes et estimations de la Banque Mondiale (*).
Pour plus de détails, voir le Tableau () de l'Annexe

- (i) sur la seule année 1986, la PIB ne devrait pas progresser; la consommation finale ne connaissant qu'un taux de croissance de 1.6% en valeur réelle de 1984^{1/}, l'investissement (FBCF et Formation de stocks) devrait régresser de près de 25% et les importations être réduites de 27.6% environ (tous pourcentages exprimés en évolutions à prix constants de 1984);
- (ii) sur les deux premières années du Plan (Tableau II.3 col.5) et en faisant la comparaison avec les objectifs planifiés, la croissance économique va accuser des retards très sensibles (Tableau II.3 col. 6): le Produit intérieur brut sera en retard de 4 points de croissance, la consommation aura perdu 2 points et la consommation par tête rentrera désormais dans une zone de regression. L'investissement reculera de plus du cinquième de sa valeur de départ et les importations perdront 24 point de pourcentage de croissance, suite aux opérations de rééquilibrage macroéconomiques.

4. Les autres équilibres

2.12 L'équilibre des Finances Publiques est, comme on l'a vu, à reviser en profondeur, et à réaménager sur au moins deux années. Les prévisions en la matière figurent dans le Tableau II.4 ci-après.

- (i) Pour 1986, la perte enregistrée^{2/} de près de 26 milliards de DA courants en recettes tirées de la fiscalité pétrolière n'a pu être que partiellement compensée par un effort accru de perception d'autres recettes. Le dispositif de la Loi de Finances complémentaire a permis de percevoir quelques 5.7 milliards additionnels en recettes ordinaires et 3 milliards additionnels en autres recettes par rapport à 1985. L'expansion non contenue des dépenses courantes (+18.5% en valeurs nominales) a ruiné l'effort de compression des soldes débiteurs des comptes spéciaux. Le surplus courant s'est alors réduit de moitié environ par rapport à l'année antérieure, les 23.6 milliards de DA correspondants constituent désormais un montant très insuffisant pour poursuivre le programme initial d'Investissements. Les dépenses d'investissement direct de l'Etat ont été réduites aux environs de 41.3 milliards (3.7 milliards de moins que le plafond prévu par la Loi), soit moins qu'en 1985. Les crédits d'investissement financés par le Trésor ont été limités à 25.4 milliards de DA (une contraction de moitié par rapport à la Loi de Finances initiale). Globalement, le budget en capital s'est soldé à hauteur de 59 milliards, soit 10 milliards de moins qu'en 1985. Finalement, le déficit total

1/ C'est dire aussi qu'il y aura eu une réduction de la consommation réelle par tête.

2/ En fin d'exercice 1986. D'après des données communiquées en mai 1987 par les autorités algériennes.

TABLEAU II.4
RESUME DES FINANCES PUBLIQUES ALGERIENNES
PENDANT LE DEUXIEME PLAN QUINQUENNAL
(en millions de Dinars courants)

	1985	1986*	1987**
I. OPERATIONS COURANTES			
A. Recettes courantes	106.668	90.629	96.000
a) Fiscalité ordinaire	47.753	53.425	58.000
b) Fiscalité pétrolière	46.787	21.439	22.000
c) Autres recettes	12.128	15.765	16.000
d) Soldes créditeurs des comptes spéciaux			
B. Dépenses courantes	60.832	67.056	63.000
a) Dépenses ordinaires	53.748	63.690	63.000
b) Soldes débiteurs des comptes spéciaux	7.084	3.366	
C. Solde courant (A - B)	45.836	23.573	33.000
II. OPERATIONS EN CAPITAL			
A. Dépenses d'investissement	72.328	66.732	75.000
B. Ressources liées aux investissements	2.725	7.770	10.000
C. Solde des opérations en capital	69.603	58.962	65.000
III. SOLDE DES FINANCES PUBLIQUES [I, II]	-23.767	-35.389	-32.000
IV. FINANCEMENT	23.767	35.389	32.000
A. Emprunts extérieurs nets	52	93	
B. Mobilisation de l'épargne intérieure	14.935	9.308	10.000
C. Mobilisation de ressources à vue	4.978	2.392	2.000
D. Recours au système bancaire	3.802	23.596	20.000

* D'après des données recueillies en mai 1987

** Prévisions

Sources: Données fournies par les autorités algériennes (Ministère des Finances).

53808 p.9 (7,20)

(de 35.3 milliards de DA) sera lui, en expansion de 11.6 milliards (+49%), dans une conjoncture autrement plus difficile que celle de 1985. L'un des objectifs du gouvernement algérien étant, d'autre part, de stabiliser à son niveau actuel (13.6 milliards de US\$) l'encours de dette extérieure déboursée^{1/}, aucune ressource extérieure ne peut être prévue pour financer le déficit d'autant qu'il est impératif d'honorer les échéances de prêt. Déjà fortement sollicitée en 1985, l'épargne intérieure n'a pu couvrir, selon toute vraisemblance, que 9.3 milliards de DA (en particulier parce que les autres institutions publiques ont dû elles aussi faire face à la contraction de leurs surplus). La mobilisation de ressources à vue est provenue (à hauteur de 2.4 milliards de DA) uniquement des chèques postaux, les autres ressources de trésorerie ne pouvant être mises en péril. Par suite l'essentiel du financement du déficit a été un financement monétaire assuré à plus de 95% par des avances de la Banque centrale (23.5 milliards de DA). Ainsi, en 1986, le déficit budgétaire a représenté environ 10% du PIB et le seul financement monétaire de la Banque centrale, environ 8% du PIB. Dans une économie où l'inflation rampante est incrustée, ceci n'a pas contribué à soulager les tensions inflationnistes, au contraire^{2/}. Bien plus, alors que la tendance dans la plupart des pays avec lesquels l'Algérie commerce, est une tendance de baisse du taux d'inflation (aux environs de 2% par an), la tendance ascendante de hausse du taux d'inflation en Algérie devient très préoccupante: l'infériorité concurrentielle des prix relatifs algériens va avoir tendance à s'aggraver, créant de nouveaux handicaps à la diversification des exportations hors hydrocarbures, et contribuant, si un réajustement monétaire global n'est pas envisagé, à fausser encore un peu plus les conditions du calcul économique.

- (ii) On ne peut guère espérer que le mouvement puisse s'inverser puissamment en 1987. Un nouvel effort dans le domaine de la fiscalité ordinaire va amener la pression fiscale à une intensité proche du maximum tolérable. Pendant ce temps, les autres ressources ne progresseront que nominale. En supposant également une progression nominale des dépenses courantes, le surplus courant n'atteindrait que 33 milliards de DA, soit une amélioration de 4% par rapport à 1986 en valeurs constantes de l'année antérieure, au mieux. Compte tenu des informations disponibles les plus récentes (1er semestre 1987), le solde des opérations en capital pour 1987 devrait avoisiner les 65 milliards de DA sous le double effet d'une compression des prêts du Trésor à 30 milliards de DA (alors que la Loi de Finances a d'ores et déjà prévu en la matière un montant de 44 milliards de DA) et d'un effort accru de recouvrement des

1/ Voir ci-après les paragraphes 2.14 (IV) et 3.32.

2/ Sur la période novembre 1985-novembre 1986, l'indice des prix à la consommation s'est accru de 14.4%.

créances liées à l'investissement; les dépenses d'investissement à caractère définitif (45 milliards) seront vraisemblablement épuisées en totalité. Au total le solde global des Finances Publiques afficherait un déficit de 32 milliards de DA. Le financement de ce déficit impliquerait une fois encore un appel de grande ampleur au financement monétaire par le système bancaire (20 milliards de DA). En 1987, les Finances Publiques algériennes devraient donc encore avoir un effet propulseur déterminant sur l'inflation.

2.13 L'équilibre monétaire et financier global (Tableau II.5) du début du Plan révèle des tendances contrastées: la reconstitution des avoirs extérieurs nets à hauteur de près de 15 milliards de DA figure incontestablement parmi les signes positifs^{1/} et procure à l'économie une soupape de sécurité au moins temporaire. L'expansion des créances sur l'Etat, quoiqu'encore appréciable (+14.9%) est nettement freinée par rapport aux tendances antérieures, tandis que l'augmentation des crédits à l'économie est revenue à un taux raisonnable d'un peu plus de 11%, à peu près identique à celui de la progression des ressources affectées par le Trésor. Ainsi, l'expansion monétaire stricto sensu (M1) semble-t-elle se ralentir sensiblement (+12.1%), la plupart des apports nouveaux au système de financement allant se reconstituer en dépôts à terme et en dépôts d'épargne (une progression tout à fait remarquable de 30%). Par ailleurs, le système financier a été capable de s'assurer de près de 10 milliards de DA de plus de ressources extérieures.

2.14 Cette situation en voie de redressement a été quelque peu modifiée en 1986 et ne pourra être assainie en 1987 qu'au prix de sérieux efforts d'ajustement. Le déséquilibre des paiements extérieurs en 1986 a d'ores et déjà impliqué une ponction sérieuse sur les réserves de change afin de limiter l'expansion de la dette extérieure, conformément aux vœux du Gouvernement. Les avoirs extérieurs nets ont donc été réduits de 46,3%. L'endettement domestique de l'Etat qui s'est poursuivi à un rythme élevé du fait de son caractère inertiel (+32,2%) a impliqué, pour le maintien des macroéquilibres monétaires et financiers une poursuite (quoiqu'à une vitesse réduite de 18% contre 45% en 1985) des engagements extérieurs à long terme des banques. Cette contribution extérieure, non prévue à l'origine, a permis de limiter à quelques 11% l'expansion de M1. Toutefois, même à ce taux d'expansion, la création monétaire demeure excessive (rapportée à une croissance quasi-nulle du Produit réel), d'autant que les épargnants, par un comportement de précaution ont apporté un flux d'épargne très menu par rapport à l'année antérieure (+2,4% d'encours additionnel seulement). L'Etat a dû très sensiblement réduire (à hauteur de 20 milliards) ses apports nets de fonds au système, en sorte que l'expansion des crédits à l'économie a été ramené à un taux de 5,1% pour l'année. Dans ce contexte, les besoins de financement additionnels des unités finales ont nécessairement dû, s'ils se sont fait jour, être satisfaits grâce à des ressources propres non placées. De toute évidence, en 1986, les opérations du Trésor ont dû entraîner un effet

1/ Rappelons que les 3 dernières années du Plan ont vu ces avoirs se dégrader très sensiblement.

Tableau II.5

ALGERIE: SITUATION MONETAIRE SIMPLIFIEE

	1984	1985	1986*	1987*	1985	1986*	1987*
	ENCOURS DE FIN D'ANNEE				FLUX ANNUELS (ET % DE VARIATION) DES ENCOURS		
Avoirs extérieurs nets	9.311	14.885	8.000	7.000	5.574 (59,9)	-6.885 (-46,3)	-1.000 (-12,5)
Créance sur l'Etat ^{1/}	95.474	109.666	145.000	160.000	14.192 (14,9)	35.334 (+32,2)	15.000 (+10,3)
Crédits à l'économie ^{2/}	410.355	456.640	480.000	500.000	46.285 (11,3)	23.360 (+5,1)	20.000 (+4,2)
ACTIF = PASIF	<u>515.140</u>	<u>581.191</u>	<u>633.000</u>	<u>667.000</u>	<u>66.051</u> (12,3)	<u>51.809</u> (+8,9)	<u>34.000</u> (+5,4)
Monnaie	180.433	202.230	224.000	232.000	21.797 (12,1)	21.770 (+10,8)	8.000 (3,6)
Quasi Monnaie ^{3/}	41.249	53.718	55.000	60.000	12.469 (30,2)	1.282 (+2,4)	5.000 (+9,1)
Engagements ext. à LT ^{4/}	20.471	29.655	35.000	40.000	9.184 (44,9)	5.345 (+18,0)	5.000 (14,3)
Fonds publics affectés ^{5/}	253.969	283.982	304.000	320.000	30.113 (11,8)	20.018 (+7,05)	16.000 (5,3)
Divers passifs nets	19.018	5.606	15.000	15.000			

* Prévisions de la Banque Mondiale. Pour 1986, il s'agit d'une estimation révisée en mai 1987, les données définitives n'étant pas encore disponibles. Pour 1987, il s'agit d'une projection.

1/ Y compris les créances de la BAD et de la CNEP.

2/ Y compris les prêts de la BAD et de la CNEP.

3/ Y compris les dépôts d'épargne auprès de la CNEP.

4/ Y compris ceux de la BAD. Cette rubrique ne comporte pas tous les engagements extérieurs à moyen et long terme, mais seulement ceux impliquant des intermédiaires financiers autres que le Trésor.

5/ Y compris les fonds affectés à la BAD et à la CNEP.

Sources: d'après les données fournies par les autorités algériennes.

d'éviction, qui n'aura été salubre que si les unités concernées en ont tiré les conséquences en matière de rentabilité. 1987 devrait alors constituer une épreuve de vérité: si l'Etat parvenait à réduire l'expansion de son endettement à environ 10%, et si les nécessités des paiements extérieurs pouvaient limiter leurs effets à une nouvelle réduction de 12,5% des avoirs extérieurs nets ainsi qu'à une croissance ralentie à 14% des engagements extérieurs à long terme, alors l'expansion monétaire pourrait être ramenée à 3,6%. Ce taux de croissance de MI se rapprocherait alors de celui relatif à l'évolution du Produit réel (tout en lui demeurant un peu supérieur), contribuant par là même à soulager les tensions inflationnistes. L'épreuve des faits seule dira si le Gouvernement s'est effectivement engagé dans cette direction et si sa politique aura été couronnée de succès.

2.15 Quant à l'équilibre extérieur, paradoxalement peut-être, c'est celui que posera le moins de problèmes. Le passage d'un prix de pétrole équivalent à quelques 28 US\$ par baril en 1985 à environ 17 US\$ en 1986, amputé de 40% (à ventes constantes en volume) les recettes d'exportation unitaires. Compte tenu:

- (i) des excellents résultats des campagnes agricoles 1985 et 1986 qui vont permettre automatiquement de réduire d'autant les importations alimentaires et même de constituer quelques stocks;
- (ii) du fait que, jusqu'en 1985, les unités importatrices ont aussi stocké nombre de biens en capital et d'importantes quantités de biens intermédiaires (parfois jusqu'à une année de besoins);
- (iii) de la poursuite de la politique de substitution aux importations;
- (iv) et surtout compte tenu de ce que l'Algérie pratique une politique de contingentements directs des importations (via le PGI et les AGI) qui lui évite (au moins dans un premier temps) d'avoir à s'ajuster par le taux de change^{1/}, la réduction des importations décidée en 1986 (environ 27% de contraction) devrait suffire à contenir à environ 7 milliards de DA (environ 1.5 milliard de \$US) le déficit de la balance courante. Le financement de ce déficit, (contraint par ailleurs par la décision gouvernementale d'ordre général de maintenir à un niveau constant d'environ 13.6 milliards de US\$ l'encours de dette extérieure déboursée), pourra être effectué par un prélèvement sur les réserves de change, lesquelles reviendront à 1.5 milliards de US\$ en 1986, soit 1.6 mois d'importations seulement, ratio qu'il faudra absolument maintenir par la suite. L'amortissement (intérêts compris) de la dette constituée,

^{1/} Avec cependant des effets pernicieux signalés à maintes reprises dans ce rapport.

qui représente quelques 5 milliards de US\$ par an (dont 1.2 milliards au titre des seuls intérêts) devra, lui, être financé par le recours à un complexe d'opérations combinant: la mobilisation de certaines parties non déboursées des engagements de dette (l'écart entre le déboursé et le total des engagements représente environ 6 milliards de US\$) souvent contractés à des conditions avantageuses; un appel à des capitaux frais se substituant aux engagements venant à échéance (l'Algérie ne paraît pas avoir eu du mal à lever des emprunts sur le marché en 1986, notamment auprès de syndicats dirigés par des banque japonaises)^{1/}; et un recours marginal aux crédits à court terme.

5. L'avenir à moyen terme du programme d'investissements

2.16 Eu égard au caractère déterminant des investissements dans le processus économique d'ensemble de l'Algérie, il importe finalement d'apprécier la robustesse potentielle du programme d'investissements; c'est à dire d'apprécier dans quelle mesure le programme initialement souhaité^{2/} est susceptible de devenir le programme effectif possible, compte tenu des conditions et contraintes nouvelles qui s'appliquent à l'économie. Le Tableau II.6 ci-après résume l'exercice de synthèse prospective praticable sur ce programme, exercice qui résulte d'un travail complexe faisant intervenir: les informations recueillies par la mission au cours de ses entretiens (en juin 1986 et en mai 1987), les inflexions déjà enregistrées pour 1986, les analyses sectorielles de la 2° partie de ce rapport (qui font état aussi bien des contraintes que des choix arrêtés en faveur des secteurs), et la contrainte globale de ressource.

1/ Il apparaît d'autre part que l'Algérie soit désormais en passe d'accepter des conditions financières un peu moins favorables que par le passé mais qui lui ouvriront des "fenêtres" de financement nouvelles susceptibles de lui fournir les marges de manoeuvre dont elle aura besoin.

2/ Celui qui apparaît dans le Tableau II.1

Tableau II.6

Le devenir possible du programme d'Investissements 1985-86
sur la base des consommations de crédits
(en milliards de DA constants de 1984)

	1985 ^{1/}	1986 ^{1/}	1987 ^{2/}	1988 ^{2/}	1989 ^{2/}	Total du 2 ^o Plan	% de réalisation du Plan
Industrie	15.4	15.5	16.0	16.0	17.0	79.9	45.9
Agriculture	7.6	8.3	9.0	9.0	9.0	42.9	54.3
Transports	1.4	1.3	1.5	1.5	1.5	7.2	48.0
Infrastructures Economiques	9.7	8.3	8.5	8.5	8.5	43.5	70.5
Habitat	10.7	5.9	7.0	8.0	9.0	40.6	47.0
Education et Formation	6.9	7.4	7.0	7.0	7.0	35.3	78.4
Infrastructures Sociales	2.4	3.9	4.0	3.5	3.0	16.8	93.3
Equipements Collectifs	15.3	13.5	9.0	8.5	8.0	54.3	105.1
Entreprises de Construction	<u>1.9</u>	<u>1.4</u>	<u>2.1</u>	<u>2.0</u>	<u>2.0</u>	<u>9.4</u>	<u>49.5</u>
TOTAL	71.3	65.5	64.1	64.0	65.0	329.9	60.0

1/ Cf. le Tableau II.1 bis

2/ Voir les explications données au texte dans le paragraphe 2.15

2.17 Ce tableau appelle les commentaires suivants: dans le secteur industriel, la part dévolue au sous-secteur des hydrocarbures devrait approcher du tiers du total, compte tenu du caractère vital de ces activités. Le recentrage des activités de l'Etat sur ses missions prioritaires de production d'infrastructures indispensables devrait contribuer à privilégier relativement les sous-secteurs des infrastructures économiques, de l'éducation et de la formation et des équipements collectifs, des infrastructures sociales (sans lesquelles les problèmes urgents de démographie et de santé ne pourront être résolus). L'avance déjà prise en matière d'infrastructures sociales et d'équipements collectifs pourra être conservée, même si dans ce dernier cas le niveau absolu des investissements devra être sensiblement réduit. Il est cependant à craindre que deux points noirs ne persistent du fait de contraintes structurelles: les investissements dans les secteurs de l'habitat et ceux dans le secteur de la construction, qui ont pris initialement un retard difficile à combler.

2.18 Observons, pour conclure, que les performances d'investissement prospectives présentées ici restent élevées (en comparaison de celles d'autres pays en développement ayant un niveau de Produit National comparable) et constitueraient, pour l'économie algérienne une performance honorable dans une conjoncture défavorable: le second plan quinquennal aurait ainsi accumulé (en Dinars constants de 1984) quelques 330 milliards d'investissements nouveaux, environ 60% de l'objectif initial visé. Quoique la performance soit en retrait sur celle du premier plan quinquennal, elle n'en demeurerait pas moins satisfaisante en égard aux circonstances dans lesquelles elle aura été obtenue.

CHAPITRE III - PERSPECTIVES A LONG TERME DE L'ECONOMIE ALGERIENNE

3.01 De même que les économies industrialisées ont mis plusieurs années à rétablir leurs équilibres de base à la suite des différents "chocs pétroliers", de même et réciproquement, l'économie algérienne va être aux prises, au moins pour le reste du 2ème Plan, avec d'importants facteurs d'instabilité. La question désormais centrale est donc: l'Algérie peut-elle retrouver un état d'équilibre de croissance stable lui permettant d'atteindre des objectifs raisonnables? Répondre à cette question est impératif quoique non immédiat. Pour nécessaire qu'elle soit, l'analyse "clinique" qui précède n'est cependant pas suffisante. Il est nécessaire de la compléter par des considérations analytiques plus structurales, de façon à mettre en évidence les facteurs décisifs qui peuvent contribuer à cette évolution. Tout aussi importante est la part qu'il faut faire aux facteurs organisationnels et institutionnels où des considérations de "doctrine économique" peuvent avoir leur place, tant il est vrai que l'économie algérienne est profondément imprégnée de ces choix sociaux. Sous ce double éclairage simultané l'on pourra espérer voir mieux clair dans l'ensemble des mouvements profonds, parfois contradictoires, qui animent l'économie algérienne.

A. Essai de mise en évidence des dynamismes de l'économie algérienne

3.02 Le fait que le système économique algérien soit un système à planification centrale impérative autorise que l'on se livre à une analyse^{1/} décomposant en deux rubriques les forces qui ont pu engendrer un mouvement de développement au cours des dix dernières années. Ces forces sont respectivement^{2/}:

- (i) les forces inscrites dans la structure de l'appareil de production et d'échanges qui engendrent un mouvement autonome du Produit intérieur;
- (ii) les forces découlant du dispositif de pilotage (de conduite) de l'économie, agissant (dans cette représentation analytique^{3/}) essentiellement par les variables de consommation publique et d'investissement de l'Etat. Elles engendrent un mouvement qualifié de "forcé" du Produit intérieur brut.

Ainsi, au total, l'évolution du PIB devrait être la résultante de la combinaison (supposée additive) de facteurs de croissance inscrits dans la structure de l'appareil de production et du mouvement de croissance imprimé (par hypothèse) par les décisions du planificateur.

1/ Cette analyse est le fait de la Banque Mondiale, pour des fins analytiques, et non pas des autorités algériennes.

2/ Dans une formalisation qui est, par la force des choses, nécessairement simplificatrice.

3/ On pourrait bien évidemment en concevoir d'autres.

3.03 Appliqué à la décennie 1974-1985, cet appareil d'analyse permet de mettre en évidence un certain nombre de conclusions intéressants, et notamment:

i) un déclin tendanciel sensible des performances dynamiques de l'appareil de production et d'échanges : alors qu'au début de la décennie (1975-1980) les forces résultantes permettaient (toutes choses étant égales à zero par ailleurs) de propulser l'économie à un rythme moyen annuel de 6.4%, en fin de décennie (1980-1985), celles-ci n'assuraient plus qu'environ 4% de croissance annuelle. Compte tenu de la croissance démographique (3.2% par an), on comprend aisément que la marge d'amélioration du niveau de vie par tête aurait pu rapidement être annulée. La question qu'il faut immédiatement poser est, bien évidemment : comment renouveler les dynamismes internes structurels de l'économie?

ii) Ce mouvement tendanciel a été heureusement contrecarré par l'intensité des impulsions appliquées à l'économie par l'intermédiaire de la consommation publique et de l'investissement en infrastructure de l'Etat. Au cours de la décennie, la consommation publique a sensiblement amélioré l'efficacité de sa capacité à stimuler la production par une demande additionnelle; quant aux investissements d'infrastructure, ils ont également joué (en moyenne de manière stable) un rôle positif en appelant une production induite soutenant (toutes choses égales par ailleurs) le mouvement économique d'ensemble.

3.04 Les circonstances actuelles (tout comme la nécessaire préservation d'un avenir acceptable) imposent que soit tenté un rééquilibrage de ces deux mouvements : d'une part, les contraintes financières auxquelles l'Etat doit faire face ne permettront plus qu'il intervienne avec la même intensité et les mêmes modalités qu'auparavant dans le processus économique; d'autre part, le mouvement de décentralisation en cours de mise au point et d'application impliquera que l'on compte désormais plus sur les performances de l'appareil de production et d'échanges pour assurer l'expansion économique. Les autorités algériennes sont parfaitement conscientes de ces impératifs : par des moyens d'analyse différents, elles arrivent à des conclusions similaires et marquent leur détermination à mener à bien "la décentralisation effective des investissements (...) afin d'aboutir à impliquer directement les banques et les entreprises quant à l'efficacité des investissements."

B. Composantes organisationnelles et institutionnelles

3.05 Avec le Deuxième plan quinquennal, l'Algérie s'est engagée dans la voie de modifications organisationnelles importantes. Avant de les examiner, sortons immédiatement du tableau une considération importante : en matière de politique macroéconomique et conjoncturelle, l'Algérie vient de faire la démonstration éclatante de sa capacité à répondre, à court terme, aux déficit représentés par la baisse des prix pétroliers : les décisions prises en juin-juillet 1986 constituent un ensemble de mesures d'ajustement dans l'ensemble cohérentes : la fixation d'un objectif de stabilisation à son niveau actuel de la dette extérieure et les impératifs d'un rééquilibrage de la balance commerciale ont conduit les autorités à réduire dans d'importantes

proportions les autorisations d'importations. Les pertes de recettes fiscales liées aux hydrocarbures ont été suivies d'un train de mesures d'économie concernant aussi bien les dépenses courantes de l'Etat que les dépenses d'investissement contrôlées par lui, ainsi que de mesures de compensation de recettes (fiscalité interne sur les carburants, timbres fiscaux, suppression d'exonérations de taxes...). Même si une partie de l'ajustement repose sur double pari [(i) que la réduction des prix des hydrocarbures est un phénomène transitoire; (ii) qu'une fraction non négligeable de l'ajustement peut, sans risque majeur, être transféré sur le système monétaire^{1/}], la détermination des autorités à poursuivre dans la voie de nouvelles réductions des dépenses publiques en 1987 est le signe d'une volonté de maintenir les principaux équilibres macroéconomiques, fût-ce à un niveau d'activité moindre. Tout particulièrement, le choix d'un niveau stabilisé de dette extérieure prouve que les autorités algériennes n'hésitent pas à affronter les difficultés, sans les reporter sur les générations ultérieures.

3.06 Avec le repli de l'Etat sur ses missions habituelles (et d'importance stratégique de premier ordre) de générateur d'infrastructures de qualité, c'est vers les secteurs producteurs de valeur ajoutée matérielle qu'il faut se tourner pour identifier les sources d'un renouveau du dynamisme économique, et d'abord et surtout vers le secteur industriel. Des progrès dans l'organisation industrielle devraient pouvoir être réalisés avec des investissements faibles. Ils concernent: (i) la répartition des fonctions entre les entreprises; (ii) la nature de la régulation et du contrôle.

3.07 La restructuration industrielle entreprise en 1982 en éclatant les très grandes entreprises en de nouvelles unités spécialisées par ligne de produit et par fonction, constitue un progrès en ce qu'elle crée des unités plus petites et spécialisées. Elle est néanmoins mieux adaptée aux industries de produits de base qu'aux industries manufacturières. Il conviendrait de réexaminer dans ces dernières:

- * la séparation distribution-production-développement dans des entreprises différentes;

- * la trop grande spécialisation qui interdit de mener une stratégie d'entreprise fondée sur une certaine diversification.

Dans la partie du secteur de l'industrie lourde qui produit les biens intermédiaires, on observe de nombreuses ruptures de charges liées à des difficultés d'approvisionnement en matières premières et à des fluctuations brutales des commandes. Celles-ci émanant pour la très grande part d'entreprises publiques, il serait souhaitable de mieux organiser le circulation des flux de biens intermédiaires. Cela nécessite de développer des compétences d'ingénierie permettant de conforter à l'intérieur des entreprises et au niveau du secteur les différentes chaînes logistiques concernées.

1/ Cette partie du pari est cependant cruciale: toute erreur de calcul en la matière se traduisant inévitablement par une accélération de l'inflation. Suivant les indications les plus récentes (printemps 1987), elle aurait approché les 12% en 1986.

Enfin, le secteur dans son ensemble manque des services industriels de maintenance susceptibles d'assurer la réparation des équipements; par ailleurs, les productions des entreprises ont des taux de rebuts importants et posent des problèmes de qualité qui devraient inciter à développer les "services-méthode" des unités.

3.08 Parmi les mesures de régulation et de contrôle auxquelles sont assujetties les entreprises, certaines occasionnent des difficultés importantes.

- (i) Dans cette perspective, le mécanisme des dotations en AGI de fonctionnement devrait être aménagé. Du point de vue du principe même on doit s'interroger sur le gain net d'une procédure qui permet d'économiser quelques devises au prix de diminutions importantes et souvent brutales de l'utilisation des capacités. Une reconsidération d'ensemble des procédures d'importation pourrait être entreprise, faisant progressivement une place plus grande au taux de change comme critère d'allocation des ressources.
- (ii) Le mode de fixation des prix pourrait être également revu pour les activités qui ne concernent pas les produits de base. S'il semble défendable de considérer que la vérité des prix ne puisse systématiquement s'appliquer aux productions prioritaires, et que, de ce fait, par le biais des transferts et subventions, les entreprises efficaces financent les déficits de certaines entreprises des secteurs prioritaires moins efficaces, le mécanisme a des effets plus pervers lorsqu'il joue entre entreprises manufacturières. L'évaluation de la méthode actuelle de rattachement des prix aux coûts de production reste problématique. Il semble néanmoins, au vu de l'ensemble des comptes financiers, qu'ils ne reflètent d'assez près que les conditions de production des entreprises les plus performantes, ce qui a pour résultat:

- * de limiter les capacités d'autofinancement de ces entreprises,

- * de laisser perdurer dans les entreprises moins performantes des conditions d'exploitation structurellement déficitaires,

- * d'opérer ex post un transfert qui, de fait, aboutit à pénaliser les entreprises les plus efficaces.

La principale orientation à prendre sur ce point consisterait à généraliser le plus vite possible la vérité des prix en tenant compte du niveau de cash-flow requis pour augmenter les taux d'autofinancement. Compte tenu du problème particulier des productions prioritaires, plusieurs régimes de prix pourraient être envisagés.

(iii) Au pilotage quasi-exclusif par les objectifs de production et les taux d'utilisation des capacités devrait être adjoint un pilotage plus directement axé sur les comptes de résultats. Cela ne sera possible que si les conditions précédemment citées sont remplies, si l'entreprise a la possibilité d'avoir une politique du personnel plus autonome (éventuellement de réduire les sureffectifs) et si la contrainte bancaire s'exerce dans des conditions normales.

La polarisation excessive sur les objectifs de production a également des conséquences sur l'organisation du travail. Poussant à la taylorisation et à une division technique du travail très poussée, elle peut finir par nuire à la productivité. Un indice des progrès à réaliser au niveau de l'entreprise du point de vue de l'organisation du travail concerne l'intérêt porté par les travailleurs à leur métier.

Allant dans le sens des recommandations du Plan, une méthode efficace pour rééquilibrer progressivement la responsabilité de l'entreprise consiste à accentuer la pression sur les résultats financiers ce qui implique que celle-ci soit moins contrainte sur ses inputs, son prix, sa politique de développement et sa gestion du personnel.

3.09 Pour rallumer des dynamismes de l'économie, un développement significatif du secteur privé est indispensable. Relativement à ce sujet sensible, les responsables algériens (notamment ceux du secteur industriel) soulignent qu'il n'existe pas en Algérie d'entrepreneurs au sens "schumpeterien". Ils font observer que les investisseurs privés qui sollicitent un agrément auprès de l'Administration sont essentiellement animés par des mobiles de profit à très court terme, voire, comme l'expérience semble le démontrer, par des motivations de pure spéculation (tel est le cas pour les pièces détachées). Dans cette perspective, l'analyse des conditions d'admission à l'existence du secteur privé permet de conclure que ce sont ces conditions qui ne sont pas favorables à l'émergence d'entreprises au sens de Schumpeter. En particulier, le fait de considérer l'investisseur privé comme strictement complémentaire du secteur public présente nombre d'inconvénients. En premier lieu, il limite l'effort financier du privé ce qui interdit de se situer d'emblée au delà de la masse critique de capitaux nécessaires à la mise en oeuvre des innovations modernes porteuses de technologies avancées. En second lieu, il ne place pas le secteur privé dans des conditions qui pourraient lui permettre de bénéficier d'économies d'échelle et qui l'obligeraient à une plus grande rigueur (qualité du produit, service après-vente, etc...). Enfin, du simple point de vue des performances, le pilotage d'un système industriel complexe ne peut se faire par référence à des normes physiques absolues (objectifs de production, taux d'utilisation des capacités de production...) mais par référence à des normes relatives. L'optimisation des performances sur un segment de marché donné implique que l'on puisse procéder à des comparaisons récioproques des performances atteintes par plusieurs opérateurs. Comme la restructuration industrielle algérienne a, en pratique, exclu que des entreprises publiques puissent être sur le même créneau de marché, et qu'il est douteux, par ailleurs, qu'une telle

coexistence ait un sens, la présence d'opérateurs privés est la seule solution possible. Elle permettrait, à condition d'être bien organisée (en respectant l'équilibre des chances), d'améliorer le pilotage des filières industrielles complexes à des coûts d'opportunité progressivement réduits et donc à des coûts moyens moindres à supporter par la collectivité.

3.10 Dans le secteur agricole, des espoirs de performances bien meilleures sont également permis; en particulier ces espoirs peuvent se bâtir autour de trois pôles.

- (a) le pôle humain, décisif dans le secteur agricole, comme l'ont montré la plupart des expériences mondiales. Le renforcement des conseils techniques et de la formation des agriculteurs va dans ce sens, aussi bien que la mise sur un pied d'égalité en matière d'attribution d'inputs des agriculteurs "publics" et privés. Ceci est de nature à redonner confiance à ces derniers, la confiance étant essentielle dans un métier soumis d'autre part aux aléas du climat et à ses risques.
- (b) le pôle de la terre. L'objectif consistant à supprimer les pratiques de jachère au profit de pratiques culturales plus modernes pourrait, s'il était atteint avec succès, remettre dans le circuit économique efficace le tiers environ des surfaces cultivables actuelles. Il ne s'agit d'ailleurs pas seulement de réactiver de manière permanente des terres laissées oisives pendant une certaine période de temps il s'agit d'en profiter aussi pour améliorer les sols, réduire leur vulnérabilité à la sécheresse et introduire de nouvelles espèces culturales.
- (c) le pôle de l'eau. Là encore les orientations actuelles sont prometteuses. L'Algérie est un pays où l'eau est le facteur de production le plus limitatif. Tout desserrement de cette contrainte ne peut donc être que profitable.

3.11 Plus globalement cette fois, les choix faits en matière de décentralisation, de responsabilisation accrue des unités économiques ont des implications inévitables en matière de régulation globale de l'économie: le processus de planification et de gestion en particulier devrait progressivement acquérir une physionomie moins bureaucratique, faire une place plus grande au calcul macroéconomique alternatif et mettre en place des procédures de pilotage souple de l'économie. Dessinant la route des grandes circulations à suivre, et fixant les moyens macroéconomiques pour atteindre les objectifs, il laisserait alors une vaste marge de manoeuvre aux unités décentralisées, brisant l'étouffement dont témoigne l'évolution autonome régressive notée au départ de ce chapitre.

C. Conditions critiques de la croissance à long terme

1. Le problème de la croissance démographique et de l'état sanitaire de la population

3.12 La population algérienne s'accroît en moyenne annuelle à un taux d'environ 3.2%. Ainsi se définit une limite inférieure au taux de croissance du PIB sauf à accepter une diminution continue du revenu par tête d'habitant. Encore n'en est-on pas arrivé au terme final car ce taux devrait encore s'accroître dans les années à venir (vers 3.4%). En conséquence la population, estimée à 21 millions d'habitants (en 1984), devrait atteindre 26 millions en 1990 et 34 millions en 2000; la population stationnaire (population hypothétique où le taux d'accroissement est nul et les autres paramètres démographiques invariants, avec égalité du taux de natalité et du taux de mortalité) est de 81 millions d'habitants, soit une évolution "aux limites" très préoccupante. Le taux net de reproduction ne devrait parvenir à 1 qu'en 2025; l'élan démographique étant de 1.9 traduit une tendance très élevée à ce que la progression démographique se poursuive au delà de la période d'atteinte de la population stationnaire.

3.13 Le taux brut de natalité vaut, en 1984 42⁰/₀₀ (une valeur très élevée) et le taux brut de mortalité 11⁰/₀₀; si toutefois le premier s'est réduit de 16.6% depuis 20 ans, le second a chuté de 43%. L'indice synthétique de fécondité indique qu'une femme (statistique) au cours de sa période de procréation donnerait naissance à 6.4 enfants (une fois encore une valeur excessivement élevée). Moins de 7% des femmes mariées en âge de procréer utilisent des moyens contraceptifs. On estgndrer de nouvelles générations de plus en plus nombreuses. La population n'est pas pour autant qualitativement mieux lotie puisque l'espérance de vie à la naissance n'est que de 59 ans pour les hommes, 62 ans pour les femmes, taux analogues à ceux du Maroc ou de la Tunisie, pourtant bien moins riches. Le taux de mortalité infantile est de 82⁰/₀₀, et bien qu'en réduction très notable depuis 20 ans (il était de 155⁰/₀₀), il reste encore plus élevé que celui de la Tunisie.

3.14 Bien qu'en très nette amélioration depuis 15 ans, l'état sanitaire de la population demeure insatisfaisant : avec 1 médecin pour 1,432 habitants et 1 assistant paramédical pour 382 habitants, l'Algérie ne dispose pas du personnel correspondant à son niveau de développement. La diffusion d'une mentalité tournée vers l'amélioration de l'état sanitaire reste à faire. Dans cette perspective, les autorités comptent développer trois orientations stratégiques : la première s'ordonne autour de l'espacement des naissances dont le succès sera subordonné non seulement au fait de surmonter des préjugés enracinés dans la conscience sociale (les autorités s'efforcent de, et semblent parvenir à, mobiliser les représentants du culte islamique pour les impliquer dans une campagne de sensibilisation), mais aussi à la mise en place d'un réseau efficace de production et de distribution des moyens contraceptifs

1/ Les données relatives à la démographie algérienne ont été prises dans World Development Report 1986, The World Bank, Washington, D.C.

accompagné de structures d'information sur leur emploi (dans ce domaine, la diffusion de slogans valorisant la famille de 4 personnes, prônant un intervalle idéal de 4 ans entre chaque naissance, suggérant de prolonger l'allaitement, etc... sont des moyens qu'il faudra appuyer par des mesures plus efficaces encore); la seconde est centrée sur les maladies elles-mêmes: la lutte contre les maladies diarrhéiques semble bien entreprise par l'entrée en fonctionnement d'une unité de production de sels de rehydratation; la vaccination devrait permettre de réduire notablement les cas de rougeole (15% de la mortalité infantile), de tuberculose, de coqueluche, de diphtérie et de poliomyélite; tout cela afin de parvenir en 1990 à un taux de mortalité infantile inférieur à 5%; la troisième est de caractère écologique: il est bien connu que le choléra et la bilharziose sont des maladies à transmission hydrique qui nécessitent d'abord, pour leur élimination, la disponibilité de systèmes modernes d'adduction et d'évacuation de l'eau. Le chaulage ou le traitement des quelques 150 000 puits qui alimentent 50% de la population est une entreprise qui semble désormais en bonne voie. Pour l'autre moitié de la population, l'extension d'un réseau d'eau potable moderne, sous l'égide du Ministère de l'Hydraulique (et avec l'assistance de la Banque Mondiale) devrait contribuer à résoudre une grande partie du problème. Reste la question du traitement des eaux usées, pour l'heure encore en suspens, mais qui devrait faire l'objet d'un examen urgent sous peine de compromettre les efforts entrepris par ailleurs^{1/}.

3.15 La pression démographique ne fait pas que définir une borne inférieure au taux de croissance admissible du PIB; elle a des implications structurelles puissantes; ainsi le taux de croissance de la population urbaine est-il passé de 2.5% par an pour la période 1965-73 à 5.4% par an pour la période 1973-84. Cette progression permet de mieux comprendre la priorité accordée aux infrastructures et aux équipements collectifs par les autorités. L'une des difficultés est qu'il a fallu concentrer ces efforts sur la bande côtière. Le programme envisagé consistant à créer des pôles de diversion de flux en direction des Hauts Plateaux ne pourra sans doute pas être réalisé dans l'immédiat, au vu de son coût et du rétrécissement des ressources. Toutefois, l'un des goulets d'étranglement pourrait être levé si le secteur de la construction était mis en situation de répondre à une demande d'intensité élevée, puisqu'il semble exister une forte épargne^{2/} désireuse de s'investir dans le logement. A son tour le secteur de la construction semble freiné par les disponibilités en matériaux de construction. Nous pouvons localiser sur l'ensemble de ce processus l'une des clefs d'un renouveau du dynamisme de l'économie^{3/}. Redéfinir une physionomie plus compétitive pour le secteur apparaît comme une nécessité à la fois pour stimuler un secteur public plutôt léthargique et pour créer des occasions d'investissement productif génératrices d'emploi.

-
- 1/ Sur cette question générale de l'adduction et de traitement de l'eau, voir le Chapitre 12 de ce rapport.
 - 2/ L'encours de dépôts d'épargne à la CNEP était de 27 milliards de DA à la fin 1984, en progression régulière de 4 milliards de DA par an.
 - 3/ Voir le chapitre sur le secteur urbanisme et logement, ci-après.

2. Le problème du commerce extérieur

3.16 Il s'agit ici essentiellement d'un problème industriel. Traditionnellement l'importation a été conçue comme un palliatif "temporaire" à l'indisponibilité d'inputs locaux en vue d'un objectif final de substitution aux importations et l'exportation comme une activité résiduelle, subsidiaire à la satisfaction prioritaire de la demande nationale. Nombre d'indices montrent qu'il s'opère en Algérie une modification des attitudes et qu'il est pris conscience de nouveaux impératifs^{1/}. La stratégie industrielle algérienne ne peut plus reposer de façon aussi exclusive sur la substitution d'importations. Le succès passé de cette politique était lié à l'abondance des ressources en devises et à la disproportion entre l'appareil industriel national et la demande de biens intermédiaires et finals. Désormais, les ressources extérieures ne peuvent que plafonner. Par ailleurs, l'appareil industriel a atteint une maturité telle que les nécessaires compressions d'importations vont être progressivement plus difficiles. Les progrès dans la substitution d'importations occasionneront donc des coûts croissants. Ils risqueront de mobiliser des ressources qui seraient mieux employées à régler quelques uns des points noirs de l'industrie. Il est d'ailleurs à noter que le retard pris vis-à-vis de ces difficultés aboutit, par le biais des subventions de fonctionnement, à des transferts de valeurs inter-branches en contradiction avec la stratégie générale de développement.

3.17 Mais c'est surtout du côté des exportations que la réflexion se fera de manière efficace. Une fois encore il s'agira d'une oeuvre de longue haleine. Les données actuelles du problèmes s'exposent aisément mais les solutions à mettre en oeuvre pour le résoudre seront à la fois longues à agir et délicates à introduire. Le fait est que la structure d'exportation algérienne est actuellement profondément déséquilibrée: 98% des recettes proviennent des hydrocarbures. Ce fait constitue à la fois un élément majeur de risque économique (l'absence de diversification entraîne une crise économique générale en cas de baisse des prix et l'illusion de la richesse en cas de hausse des prix) et un facteur de distorsion dans le calcul macroéconomique global (l'économie est largement conditionnée par des considérations de maximisation de la rente minière plutôt que par des considérations d'allocation optimale des ressources entre les secteurs). En tout état de cause, les progrès à réaliser en matière d'exportations industrielles ne devront pas concerner uniquement les activités en sur-capacités chroniques (textiles principalement). Il va s'agir de généraliser une mentalité exportatrice, y compris dans les activités où la production ne parvient pas à satisfaire la totalité de la demande nationale. La base industrielle de l'Algérie est désormais suffisamment importante pour pouvoir être confrontée à la concurrence internationale sur certains marchés. Dans cette perspective il s'averera progressivement indispensable d'ouvrir sur l'extérieur certains segments de l'appareil de production et ce, aussi bien du

1/ Ainsi la réorganisation institutionnelle de fusion de l'ONAFEX et du Centre National du Commerce extérieur en un Office National des Foires et Exportations. De même la réorganisation du Ministère de Commerce, comportant en particulier une direction du soutien des prix à l'exportation.

côté des importations que des exportations, les premières étant fréquemment la condition du développement des secondes. Certaines conditions d'accompagnement sont ici des prérequis impératifs dont on voit s'esquisser certaines prémisses:

- en dehors de l'aménagement d'un appareil institutionnel (indispensable) permettant d'acquérir des informations sur les marchés étrangers, de disposer de relais internationaux assurant l'intégration dans les réseaux, on observe,
- une batterie d'instruments financiers appropriés est nécessaire. L'administration algérienne met en ce moment au point le montage d'un système de crédit et d'assurance à l'exportation,
- qu'une réflexion sur le système de taux de change le mieux approprié à assurer le succès d'une politique d'exportations semble également s'esquisser.

Le principal écueil à éviter sera la tentation de se lancer dans des accords de troc généralisés qui ne seront d'aucun profit pour la productivité de l'appareil industriel.

3. Productivité, efficience économique et système de prix

3.18 On entendra ici par "système de prix" non seulement les prix des biens et services, mais aussi les prix d'usage des capitaux monétaires et financiers (taux d'intérêt) comme d'ailleurs celui de la monnaie nationale par rapport aux devises étrangères. En effet un problème général est posé, en Algérie, relativement à ce système. Normalement, dans une économie, le système de prix doit servir plusieurs objectifs cohérents, et en particulier contribuer à une allocation rationnelle des ressources rares. En dehors de contributions théoriques de haut niveau^{1/}, il faut reconnaître qu'il n'existe pas, pour les économies planifiés, de support analytique solide pouvant opérationnellement servir de guide à la fixation d'un système de prix.

3.19 Le système général des prix algériens est un système administré. Pour les biens et services, à l'exception de quelques secteurs où jouent les forces du marché (fruits et légumes frais par exemple), les prix sont, ou bien fixés administrativement (prix "fixés") s'il s'agit de produits considérés comme stratégiques ou de première nécessité, ou bien encadrés (prix "surveillés") avec procédure de dépôt des prix auprès de l'administration qui veille à ce qu'ils n'évoluent pas hors des limites d'un plafond et d'un plancher. La plupart du temps, la liaison nécessaire entre prix et coûts de production n'est pas établie clairement^{2/}. Dans la pratique, des écarts se creusent, comblés par des techniques de compensation (il existe à cet effet un Fonds de compensation des prix qui, normalement, s'autofinance) et/ou par des

1/ Par exemple la contribution de L. Kantorovitch.

2/ Il faut en effet savoir que les entreprises "réstructurés" n'ont pas de comptabilité analytique satisfaisante.

subventions budgétaires. Or, quelle qu'en soit la nature^{1/}, la subvention crée l'illusion d'une gratuité du coût d'usage des capitaux monétaires.

3.20 Bien plus, dans la pratique, comme les subventions ne peuvent pourvoir à tout et que nombre d'entreprises ne sont pas au situation de dégager un cash-flow suffisant, celles-ci empruntent mais, une fois encore à des taux d'intérêt réels (les seuls significatifs) qui sont la plupart du temps négatifs et loin de refléter le coût d'usage alternatif des capitaux^{2/}. Lorsque, même les emprunts ne sont pas remboursés, il n'y a plus guère de rationalité, à quelque niveau d'analyse que l'on se place, les capitaux monétaires et financiers finissent par être considérés comme gratuits.

3.21 Parallèlement et simultanément, les prix de nombre de biens sont fixés par référence aux prix des biens identiques importés (cas du ciment par exemple). Dans ce cas, il est évident qu'il y a quelque avantage à surévaluer le Dinar algérien, de manière à dévaloriser implicitement le bien concurrent importé. Une autre illusion est ainsi créée, celle de l'indifférence des prix relatifs des monnaies, nouvelle source de gaspillage, que les autorités algériennes combattent grâce au rationnement des importations par les AGI. L'ensemble des distorsions et illusions ainsi créée, joue au détriment de l'aptitude de l'appareil de production national à être comparativement efficient.

3.22 Or, l'efficiencia retrouvée et même très substantiellement améliorée est une autre clé de la croissance à long terme revitalisée de l'Algérie. Un indice^{3/} de la faiblesse de l'efficiencia du système économique algérien se trouve dans les valeurs élevées du coefficient marginal de capital (7.5 pour les années 1982 à 1985) qui, réciproquement, denotent des valeurs faibles de l'efficacité marginale de l'investissement (0.133, c'est à dire que chaque DA investi ne procure en moyenne qu'un supplément de 0.13 DA de valeur ajoutée). Les effets dépressifs de la conjoncture actuelle vont encore accentuer ces tendances: le coefficient marginal de capital pourrait valoir en moyenne 12.75 de 1986 à 1990, soit un coefficient d'efficacité de 0.08, chaque DA investi ne permettant d'obtenir que 0.08 DA de plus en valeur ajoutée.

3.23 Les autorités algériennes ont pris conscience des méfaits engendrés par l'adoption de paramètres économiques de qualité insuffisante. Elles se proposent ainsi:

1/ Subvention d'équilibre, subvention d'équipement, dotations liées à la "restructuration" des entreprises, et même de fonds d'Etat affectés lorsqu'ils ne sont pas remboursés et lorsqu'ils sont apurés ensuite par de nouvelles dotations budgétaires.

2/ Rappelons que les taux d'intérêt du Trésor aux intermédiaires financiers algériens en vue de l'attribution des fonds d'Etat affectés aux Entreprises varient actuellement entre 0.5% (CNEP) et 2% (BAD ou BDL), à quoi les intermédiaires concernés peuvent ajouter une commission de 0.5%. Simultanément, le taux d'inflation avoisine 10%.

3/ Ce n'est qu'un indice, mais il est révélateur.

- i) de tendre vers une pratique généralisée de vérité des prix, au terme d'un processus qui devrait durer 4 ans, l'objectif étant d'avoir des prix des biens et services qui soient un reflet économique des coûts des productions nationales. Il s'agit d'une orientation courageuse car elle sera difficile à mettre en place, bouleversant bien des habitudes, et nécessitant l'institution de pôles de référence objectifs, indépendants du planificateur, reflétant systématiquement l'état des forces du marché.
- ii) Dans le cadre de la nouvelle loi bancaire récemment votée et des décrets d'application qui doivent suivre, de promouvoir une structure et des niveaux de taux d'intérêt traduisant les coûts réels d'usage des capitaux locaux^{1/} et visant à les orienter vers les secteurs-clé du développement. Ceci impliquera une meilleure rémunération de l'épargne placée (taux d'intérêt créditeurs des intermédiaires financiers) qui devrait avoir parmi ses conséquences favorables, d'une part de provoquer une meilleure rentabilité réelle des placements en Algérie favorisant par conséquent les transferts des travailleurs algériens émigrés (transferts qui ont eu tendance à se rétrécir dans la période récente). Dans ces conditions, il ne serait plus nécessaire de maintenir le taux de change discriminatoire avec différentiel de 40% en faveur des non-résidents, tel qu'il existe aujourd'hui.
- iii) De réfléchir à des modifications du taux de change, modifications qui seront rendues d'autant plus nécessaires que la chute du cours du \$US introduit des distorsions, non prévues au départ, dans les poids relatifs des 14 monnaies qui constituent le panier servant à définir le taux de change du Dinar. Etant donné l'impact psychologique et politique de toute mesure affectant la valeur relative de la monnaie nationale, les décisions à prendre en la matière seront d'autant plus difficiles qu'elles seront plus retardées.

3.24 En résumé sur chacun de ces points (population, commerce extérieur, système de prix et conditions d'efficacité du système productif), l'on voit au moins poindre des orientations qui, si elles se concrétisent, devraient permettre de rejoindre une trajectoire de croissance satisfaisante eu égard aux objectifs économiques et éthiques que s'est fixés l'Algérie. Mais il est urgent d'agir.

D. Esquisse d'une croissance économique retrouvée

3.25 Comme on le voit désormais apparaître à l'évidence, des impulsions de fond paraissent s'amorcer dans l'appareil de décision algérien pour contrecarrer les tendances stagnationnistes dues tant à l'essoufflement de la dynamique interne qu'aux facteurs externes perturbateurs. La détermination à agir et à imaginer des solutions de ré-équilibre de l'économie de manière

1/ Jusqu'à présent bien des calculs économiques ont été faits comme si le Dinar algérien était un bien abondant. Voir à ce sujet le chapitre consacré aux industries chimiques.

pragmatique, si elle se généralise, notamment en attribuant au plan quinquennal une emphase moins inflexible, et au plan annuel un caractère plus souple et plus opérationnel, engendre un cadre général favorable à une activité économique plus efficace. La prise de conscience du poids joué par le facteur démographique et les politiques adéquates en la matière qui en découleront ne pourront avoir d'effets qu'à long terme, étant donné l'inertie très forte des mouvements de population. Le renversement de la tendance à la dépendance alimentaire par une politique nouvelle dans le domaine agricole compte parmi les facteurs susceptibles de maintenir un rythme convenable de valeur ajoutée globale et de compression acceptable des importations. La reconsidération, au moins partielle, de l'appareil industriel en vue de sa confrontation avec la concurrence extérieure pour renouveler le potentiel d'exportations, jouera aussi à terme assez éloigné, pour ses effets finals escomptés, mais contribuera à terme beaucoup plus rapproché à redonner un esprit plus dynamique aux entreprises.

3.26 Dans ces conditions, l'éventail des options n'est pas très large. D'autant moins large que l'on doit admettre comme hypothèse générale que les prix des hydrocarbures n'évolueront pas au delà de l'éventail des 17 à 18 \$US par baril de 1987 au début des années 1990 au moins. Ainsi, une fois encore, la considération initiale dont il faut partir est celle de la prédominance excessive du secteur des hydrocarbures dans l'économie algérienne. L'économie de rente pétrolière a engendré, comme on l'a déjà observé maintes fois, des illusions et des erreurs de calcul économique. L'abondance apparente de ressources en devises a, un temps, porté à croire que l'économie pourrait se procurer, à des conditions de prix (intérieurs et extérieurs) quasi-quelconques, équipements, pièces de rechange, savoir-faire, produits alimentaires etc...^{1/}. La réalité est cependant fort différente: n'importe quelle acquisition d'input (courant ou au capital) doit faire l'objet d'un calcul d'allocation rationnelle; elle ne peut se contenter de prélever sur un stock de ressources monétaires constituées au terme d'un processus associant l'exploitation d'un don de la nature (les ressources naturelles en hydrocarbures) et la pression des avantages acquis par un cartel dominant de producteurs dans un contexte du marché favorable; dans ce calcul d'allocation rationnelle, les coûts d'opportunité jouent un rôle central et les prix en sont un reflet statistique ex post acceptable; ils ont un rôle économique irremplaçable et l'on doit veiller à ce qu'ils conservent leurs qualités dans le calcul. Faute d'avoir soigneusement préservé ces qualités, lorsque le flux, approvisionnant le stock de ressources monétaires provenant de la vente des hydrocarbures, se tarit, ce qui est le cas actuellement, non seulement l'économie se déséquilibre, mais l'on est amené à s'apercevoir brutalement qu'elle n'est pas en condition de s'adapter rapidement dans le sens souhaitable, et qu'il faut souffrir d'autres déséquilibres (par exemple, l'insuffisance, désormais notoire, de la productivité réelle de l'appareil de production industrielle doit être suppléée par des mécanismes de crédit, eux-mêmes provoquant un taux d'expansion monétaire nuisible à la politique des prix et des revenus; l'économie dérape dans un processus inflationniste).

^{1/} Y compris les capitaux extérieurs obtenus à des conditions assez favorables au vu et au su des ressources en devises potentiellement récupérables par les producteurs d'hydrocarbures.

3.27 Par suite, le profil de la stratégie économique à mettre en oeuvre ne peut être strictement étalé dans le temps: il ne saurait être question d'agir par étapes ou séquentiellement, il faut agir simultanément et sur plusieurs fronts à la fois

- a) procéder aux ajustements à la baisse rendus nécessaires par la brusque chute des prix des hydrocarbures (réduire les dépenses publiques, réduire le programme d'importation, réviser les programmes d'investissement, etc...) et surtout,
- b) rétablir les conditions d'une allocation rationnelle des ressources. Comme on l'aura compris, c'est le système de prix (entendu au sens précis des paragraphes 3.17 à 3.20) qui jouera, ou non, le rôle catalyseur déterminant dans la reprise économique, en fonction des décisions qui seront prises à son égard. Si la politique de vérité des prix, des biens et services qui doit être accélérée^{1/}, tend à rendre ceux-ci plus solidaires des forces du marché^{2/}, l'économie algérienne réduira les tendances au "gaspillage" des ressources (lequel est, aujourd'hui en Algérie, fortement dénoncé), et si en même temps, elle rapproche les prix de vente des conditions effectives de coût de production, elle permettra aux unités de production de s'affranchir de la "prothèse" des subventions et autres soutiens artificiels au financement des investissements. Il se pourrait bien que, dans un premier temps cela pèse sur l'indice des prix, mais, comme dans le même temps le déficit budgétaire serait allégé, son financement monétaire réduit, une compensation se ferait jour, par une moindre expansion de la masse monétaire. A cette première grande source d'efficacité économique accrue, il faut ajouter celle, probablement plus importante encore, qui résultera de la révision des taux d'intérêt. Celle-ci engendrera probablement un resserrement des investissements, mais comme ceux-ci seront recentrés sur les projets générateurs de plus de valeur ajoutée, les deux effets se combinant dénoteront une efficacité marginale croissante du capital laquelle se traduira en une forte décade du coefficient marginal du capital. Enfin, si les autorités algériennes entreprennent de reconsidérer le taux de change, la revalorisation des importations entrainera un usage plus judicieux des biens et services correspondants; en même temps qu'apparaîtra, avec la rupture du lien quasi-mécanique entre prix des imports et prix de certains produits locaux^{3/}, la nécessité de produire des biens locaux concurrents avec plus d'efficacité et à coût réduit. La réallocation subséquente des ressources contribuera à mettre aussi l'accent sur les productions domestiques assorties de forte valeur ajoutée, ultime (mais non le moindre) élément de redynamisation de l'économie^{4/}.

1/ Car l'horizon de 4 ans retenu, au départ, pour cette politique, s'avère désormais trop éloigné.

2/ Et il faudra donc bien qu'il y ait des forces de marché, tant du côté de la demande que de celui de l'offre.

3/ Voir paragraphe 3.20 ci-dessus.

4/ Voir les paragraphes 3.16 à 3.18, ci-dessus.

3.28 On ne peut détailler le "modus operandi" et les effets conjugués de l'action simultanée décrite précédemment sans rappeler au préalable quelques caractéristiques de structure et de pilotage essentielles à la compréhension des réactions typiques de l'économie algérienne. En tant qu'économie à planification centrale impérative, où les forces du marché ne jouent, jusqu'ici, qu'un rôle accessoire, l'économie algérienne est largement "sur-déterminée": le nombre de variables de commande de l'économie est définitivement supérieur^{1/} au nombre d'objectifs significatifs visés par le Plan et au nombre de relations impliquées. Malgré cela, il est néanmoins possible de discerner certains vecteurs majeurs tant du fonctionnement que du pilotage de l'économie. Parmi ces forces, l'Investissement vient au tout premier plan. Il doit cependant être considéré comme composé de deux modules: d'une part l'Investissement de l'Etat (des Administrations centrales) qui concerne des dépenses d'équipement en infrastructures économiques, éducatives, sociales, etc..., d'autre part l'Investissement du secteur public productif (inputs en capital de production dans l'agriculture, l'industrie, les services, etc...) ^{2/}. Le premier module est sous le contrôle direct et intégral (y compris son financement) de l'Etat dans le double cadre du Plan et du Budget; le second module est le résultat d'une procédure décisionnelle plus complexe faisant intervenir les responsables des unités de production (initiative des projets d'équipement), les autorités ministérielles de tutelle (juges de l'opportunité, de la hiérarchisation etc... des projets), le ministère du Plan (juge des priorités intersectorielles et des priorités intertemporelles), le ministère des Finances (juge des allocations de crédit à transférer aux intermédiaires financiers gestionnaires des fonds de financement). Seul le premier module est une variable de commande au sens strict du terme et c'est d'ailleurs comme cela qu'il est effectivement pratiqué dans le processus de planification ^{3/}. Le second module, dans des procédures administratives qu'il est aujourd'hui question d'éliminer ^{4/}, est plutôt un système empirique endogène d'accumulation du capital par essais et erreurs, sous le contrôle de responsables industriels malheureusement encore peu expérimentés (du fait de la jeunesse du système industriel algérien) mais surtout non confrontés à des expériences alternatives de défi et d'émulation, et non éliminables (ou difficilement éliminables) du processus de production pour cause de sous-performance comme cela est normalement le cas dans une économie de marché. Ceci explique les sérieuses déficiences enregistrées ^{5/}.

- 1/ Du fait, notamment, du doublage des variables économiques de commande effective par des injonctions administratives
- 2/ L'investissement privé, non nul, est toutefois réduit à une portion congrue et au surplus étroitement contrôlé par l'administration.
- 3/ Voir par exemple au paragraphe 2.09 comment les autorités algériennes ont intensifié, dès 1985, la mise en chantier des infrastructures économiques pour soutenir le mouvement économique.
- 4/ En vue de lever les "obstacles qui pesent sur les missions des entreprises, (...), les responsabilités de l'administration et des entreprises devront progressivement être régies par des mécanismes transparents qui préciseront les obligations des uns et des autres".
- 5/ Voir le rapport sur le secteur industriel qui souligne l'urgence d'accroître l'efficacité des entreprises publiques de la phase de programmation des investissements jusqu'à celle de l'exploitation.

en matière de productivité du capital de l'appareil de production, qui se traduisent dans quelques taux décisifs de sous utilisation des capacités de production et surtout dans le fait qu'en dépit d'un taux d'investissement très intensif (en moyenne 40% du PIB), le coefficient d'efficacité marginale globale du capital demeure assez faible (environ 0.13). On retrouve donc comme caractéristique majeure de l'économie algérienne la déperdition d'efficacité du capital qui trouve ses racines dans le processus du production et qui ne peut être rattrapés par l'investissement de l'Etat, au contraire. C'est cette déperdition qu'il va être question de réduire.

3.29 Si l'on reprend à présent les hypothèses de travail énoncées aux paragraphes précédents^{1/}, il devient possible de construire différents scénarios décrivant chacun une évolution spécifique alternative de l'économie algérienne. Pour la commodité, un seul couple de scénarios alternatifs sera repris ici; on les désignera par "scénario A" et "scénario B".^{2/} Sur un plan technique, chacun des deux scénarios a fait l'objet d'une simulation à l'aide de deux modèles distincts (quoique complémentaires). Le premier modèle est un modèle dynamique à commande (le même que celui qui a servi à analyser la dynamique historique algérienne mentionnée en début de ce chapitre); il reprend les caractéristiques de structure de l'appareil de production et d'échanges sous des hypothèses évolutives précises, ainsi que les caractéristiques de pilotage de l'économie algérienne décrites par ailleurs dans ce rapport; il incorpore les hypothèses de travail sous la forme d'une évolution modulée des différents paramètres économiques (coefficient marginal de capital, coefficient d'efficacité de l'investissement à résorber les déséquilibres (Offre-Demande), taux d'épargne, d'importation, d'exportation, etc...). Le second modèle est le modèle conventionnel de la Banque Mondiale (RMSM), qui établit une cohérence en termes de comptes nationaux pour les diverses hypothèses. Les deux modèles ayant engendré des sentiers de croissance quasi-identiques, on se bornera à reprendre dans ce qui suit les éléments analytiques prospectifs qui fournissent une image complémentaire des évolutions possibles de l'économie algérienne. Schématiquement, et avant d'en exposer le détail, on peut décrire le scénario A comme étant le reflet d'une politique économique globalement insuffisante car limitée seulement à des ajustement d'agrégats macroéconomiques; dans ces conditions la politique économique ne s'attaque qu'aux symptômes de la crise non à ses causes profondes; l'avenir économique, examiné en termes de taux de croissance du PIB, reste alors incertain pour une longue période. Par opposition, le scénario B conjugue une politique nécessaire d'ajustement macroéconomique et une politique de restauration des conditions de l'efficacité macroéconomique; l'avenir économique, comme on le verra, s'en trouve grandement amélioré. Dans l'un et l'autre cas, cependant, il demeure nécessaire de conserver à l'esprit le fait, qu'en tout état de cause, l'amplitude du choc exogène enregistré en 1986 est telle que l'économie algérienne sera confinée à un régime d'instabilité pendant les quelques années (4 ou 5) à venir. Les hypothèses

1/ En se souvenant notamment de l'hypothèse d'une stabilité des prix des hydrocarbures à quelques 17\$ à 18\$ par baril, pour les cinq prochaines années.

2/ Sauf mention expresse contraire, les raisonnements sont faits en termes globaux réels.

paramétriques des simulations, ainsi que les résultats (exprimés simplement en termes de taux de croissance du PIB) sont présentées dans le Tableau III.1 ci-après.

3.30 Dans le scenario A, la part des importations dans le PIB, qui était, dans les années antérieures à 1986, en moyenne d'environ 30%, est comprimée à 20% dès 1986, puis maintenue légèrement en dessous de ce niveau jusqu'en 1990. La part des exportations dans le PIB réel (22% en moyenne avant 1986), en léger recul en 1986 (21%) repasse un peu en dessus de son niveau traditionnel dès 1987 à la faveur d'une politique plus pragmatique de commercialisation extérieure des hydrocarbures; les forces du marché mondial interdisent d'envisager plus de gains de telle sorte que les exportations plafonnent vite autour d'un taux de 24.3%. L'adaptation financière à la baisse (réduction des enveloppes budgétaires) des investissements productifs produit un double effet cumulatif: eu égard à la part considérable du taux d'investissement dans le PIB, toute réduction du montant des investissements engendre inévitablement un effet dépressif sur la production de valeur ajoutée; par ailleurs l'on fait l'hypothèse d'une absence (ou à la limite d'une position insuffisante et timorée) de restauration des conditions de rentabilité et d'allocation des investissements productifs (à l'exclusion des investissements d'infrastructures économiques, sociales, administratives); au total, l'efficacité des investissements productifs amorce un mouvement dramatique de détérioration: de 12% avant 1986 le coefficient retrouve une nouvelle valeur d'équilibre très réduite de 7% jusqu'en 1990-91. La contrainte financière globale de ressource interdit de toute manière à l'Etat d'envisager un relance par les voies de la Demande publique: la consommation de l'Etat devra demeurer réduite à un niveau proche de son seuil d'incompressibilité^{1/} jusque vers 1989-1990; quant aux investissements des administrations publiques, réduits eux aussi en valeur réelle dès 1986, ils ne pourront progresser que très marginalement jusqu'en 1989. Dès lors, jusqu'en 1990-91 environ, c'est la demande privée de consommation qui maintiendra un minimum de croissance, sa part dans le PIB passant progressivement de 55% avant 1986 à 60% en 1989-1990, la consommation privée étant la seul flux non directement contraint pour des raisons à la fois politiques et mécaniques^{2/}. Au total, la croissance réelle du PIB n'est guère vigoureuse jusqu'en 1990 (entre 1.6% et 1.7% de croissance annuelle), sous l'empire de la politique d'austérité, et cet effet se prolonge en 1991 par effet inertiel. La cure d'austérité devrait donc avoir une période de gestation de près de 5 ans. Après quoi, la conjugaison d'une meilleure conjoncture pétrolière et le retour à une efficacité des investissements productifs identique (et même un peu supérieure) à celle des années 1980-1985 (au delà de 10%, avec un plafond de 17%) modifie quelque peu les conditions de fonctionnement de l'économie: le taux d'importation peut être légèrement accru (vers 25%) quoique prudemment, en veillant à ce qu'il demeure un peu inférieur au taux d'exportation sauf en fin de période. Les contraintes sur la Demande publique peuvent être progressivement desserrées en laissant passer la consommation des administrations d'un taux moyen annuel de croissance de 1% en 1989 à 5.5% en 1994-95. Dans un premier temps, les effets relatifs dépressifs

1/ On sait que l'essentiel est composé des salaires des fonctionnaires qui protégeront jusqu'au maximum leurs "droits acquis".

2/ C'est à dire du fait de la structure algébrique des modèles utilisés pour la confection des scénarios.

Tableau III.1
 RECAPITULATION DES PRINCIPALES HYPOTHESES PREVISIONNELLES
 TAUX DE CROISSANCE DU PIB EN RESULTANT

	Années avant 1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
A. HYPOTHESES A										
I. Principaux paramètres économiques:										
(a) Taux d'importations (en % du PIB)	30.0	18.6	19.4	19.6	19.8	21.6	22.9	23.6	24.4	25.3
(b) Taux d'exportations (en % du PIB)	22.0	22.3	23.0	23.4	24.0	24.2	24.3	24.3	24.3	24.3
(c) Propension moyenne à consommer globale (en % du PIB)	71.0	64.9	65.1	65.8	66.5	69.6	75.9	75.0	73.2	73.1
(d) Taux d'investissement global (en % du PIB)	38.9	31.3	31.3	30.3	29.3	27.8	22.8	24.4	27.0	28.0
(e) Coefficient marginal de capital (k) des inv. productifs	8.4	18.8	17.2	15.0	14.8	15.0	9.8	6.1	6.1	6.0
(f) Coefficient d'efficacité des inv. productifs (1/k)	12.0%	5.0%	6.0%	7.0%	7.0%	7.0%	10.0%	16.0%	16.0%	17.0%
(g) Part des hydrocarbures dans le PIB (%)	20.0	19.4	19.7	19.8	19.9	19.6	19.0	18.5	17.9	17.2
II. Taux de croissance attendus du PIB	4.6%	1.7%	1.6%	1.7%	1.6%	1.8%	2.5%	3.0%	3.2%	3.6%
B. HYPOTHESES B										
I. Principaux paramètres économiques:										
(a) Taux d'importations (en % du PIB)	30.0	18.6	19.4	19.7	20.0	21.7	22.7	23.2	23.9	24.5
(b) Taux d'exportations (en % du PIB)	22.0	22.3	23.0	23.4	24.0	24.0	24.0	23.8	23.6	23.2
(c) Propension moyenne à consommer globale (en % du PIB)	71.0	66.1	67.5	71.2	72.6	75.2	74.0	71.5	70.2	70.0
(d) Taux d'investissement global (en % du PIB)	38.9	30.1	28.9	25.0	23.3	22.4	24.5	27.8	29.8	31.0
(e) Coefficient marginal de capital (k) des inv. productifs	8.4	18.8	17.2	14.9	12.1	9.2	6.3	4.4	4.6	3.7
(f) Coefficient d'efficacité des inv. productifs (1/k)	12.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	11.0%	16.0%	23.0%	22.0%	27.0%
(g) Part des hydrocarbures dans le PIB (%)	20.0	19.4	19.7	19.8	19.9	19.4	18.9	18.1	17.4	16.4
II. Taux de croissance attendus du PIB	4.6%	1.7%	1.6%	1.7%	1.8%	2.2%	2.8%	4.0%	4.3%	5.4%

de cette relaxation sont plus que compensés par les effets relatifs stimulants d'une politique de dépense d'Investissement des Administrations, l'équilibre relatif des forces étant atteint pour 1994. Comme toutefois l'intensité absolue des Investissements des Administrations centrales est supérieure (par hypothèse) à l'intensité absolue de leur Consommation, l'effet absolu global des variables de commande demeure positif. Globalement ensuite, la croissance liée aux structures de production et d'échanges de l'économie reprend significativement à partir de 1992 (1.7% par an) épaulée par une politique économique qui fait, pour la première fois depuis 5 ans, repasser le taux global de croissance au delà de 2% par an. Il faut cependant encore attendre 1994 pour que le taux global de croissance atteigne, puis dépasse le taux probable de croissance de la population (3.2%) et que, par conséquent, le niveau de vie par tête reprenne une progression positive. Dans ce scénario cependant, le taux limite de croissance n'approche les 4% par an que vers 1996. Mentionnons, pour conclure, que ce scénario réel peut se doubler d'une évolution nominale dangereuse, susceptible à la limite de le ruiner dans ses fondements. Pour contrecarrer les effets dramatiques de la perte de ressources financières extérieures, la Puissance Publique algérienne pourrait avoir la tentation de desserrer, par plusieurs moyens (maintien de taux d'intérêts réels négatifs ou nuls, déficit budgétaire global de forte intensité financé par émission de monnaie, fixation à des niveaux faibles des contraintes financières pour le financement des investissements productifs, etc...), la contrainte de financement domestique. Cette éventualité n'est pas à écarter car, selon toute vraisemblance, un dérapage inflationniste significatif a déjà été enregistré en 1986. Dans de telles conditions, il est à peine besoin de dire que l'effort d'ajustement serait rapidement compromis et que les faibles marges de progrès de productivité seraient progressivement éliminées.

3.31 Dans le scénario B, pour l'essentiel, le dispositif d'ajustement initial visant à pallier la perte des recettes extérieures est identique. Il se double cependant d'un ensemble coordonné de mesures visant à rétablir une structure rationnelle de productivité et de calcul économique. Comme on va le voir cela fait, à terme, une différence essentielle; dans l'immédiat, c'est à dire pour les trois prochaines années, l'économie ne progressera guère mieux, toute entière attachée à se réorienter vers l'acquisition des conditions d'un équilibre dynamique stable plus efficient.

- a) Les premières mesures à mettre en place, dès 1987, sans doute les moins difficiles, concernent les taux d'intérêt, débiteurs et créditeurs, qui doivent rapidement recouvrer des valeurs réelles positives significatives. En supposant que l'appareil d'intermédiation financière renouvé^{1/} joue un rôle effectif d'attracteur des encaisses oisives et de filtre rationnel dans l'allocation des fonds prêtables (sélectionnant prioritairement les projets générateurs de flux actualisés de valeur ajoutée nette maximum, de manière à ce que les entreprises puissent non seulement rembourser leurs emprunts, mais aussi reconstituer des ressources d'autofinancement), la révision de la structure des taux d'intérêt contribuera à réorienter les calculs économiques.

^{1/} On se réfère ici à la Loi bancaire votée en août 1986.

- b) Il est évident que, parallèlement, les responsables d'entreprises devront recouvrer progressivement une marge d'autonomie maximale pour la fixation de leurs prix, sinon le concept de valeur ajoutée à dégager demeurerait dépourvu de substance. Les responsables d'entreprises éliminés du processus de sélection financière des investissements seront alors conduits à reconsidérer leurs conditions de production, comprimer leurs coûts, exercer une pression sur les fournisseurs d'inputs, ajuster leurs prix de vente, de manière à présenter des plans de financement acceptables. Pour éviter des dérapages de prix à la hausse trop inacceptables, les entreprises publiques devront être progressivement confrontées au défi de processus de production alternatifs, ce qui implique que l'on définisse, dès 1987, les segments de marché sur lesquels des opérateurs privés pourront intervenir de façon plus extensive, et qu'un programme d'ouverture du marché soit rapidement mis en oeuvre.
- c) Ces deux groupes de mesures devraient provoquer, après une phase d'adaptation qui prendrait fin en 1989-90, un effet de freinage dans la stabilisation à un bas niveau des coefficients marginaux d'efficacité des investissements productifs. Par la suite, c'est à dire après 1989, les paramètres de l'investissement évolueront dans un sens favorable (accroissement de tous les coefficients d'efficacité des investissements) très accéléré par rapport à l'évolution du scénario A. Ainsi notamment, le coefficient marginal de capital (pour les investissements productifs) pourrait-il converger vers une valeur proche de 3.7 en 1995 (contre une valeur de 6 dans le scénario A).
- d) Reste la question du taux de change. A son niveau actuel il présente quelques imperfections majeures auxquelles il conviendra de remédier: il n'est en rien un moyen de dissuasion aux importations (c'est le contingentement administratif des importations par le biais des AGI qui y pourvoit); il n'est guère incitatif à une substitution efficace aux importations (tant que l'on dispose de Dinars, pour acheter à bon compte, en devises, des produits d'importation, l'on tâche par tous moyens de le faire; par contre, dès que les devises vaudront plus cher, en Dinars, la comparaison entre, acheter à l'extérieur ou produire en Algérie l'équivalent, récupérera tout son sens et sa substance; on s'efforcera alors vraiment d'économiser le Dinar, (ressource rare); joint à la faiblesse des taux d'intérêt réels, il n'est guère incitatif aux transferts de ressources vers l'Algérie^{1/} et d'ailleurs les marchés parallèles du Dinar algérien ont d'ores et déjà enregistré une dévalorisation de fait de cette monnaie. Nombreux sont donc les indices qui militent en faveur d'une révision du taux de change actuel. En fonction de ces indices, il est très évident qu'un changement du taux de change, contribuerait non seulement à réduire le taux d'importation, mais encore, associé à des taux d'intérêt réels positifs, à provoquer les retours de capitaux

^{1/} Il est utile de rappeler ici que les travailleurs maghrebins non Algériens rapatrient bon an mal an près de \$US 2 milliards et que les Algériens, pourtant plus nombreux rapatrient difficilement 350 millions de \$US.

dont le pays a le plus grand besoin. Comme on peut s'y attendre, ces capitaux pourraient soit s'investir directement dans des projets à rentabilité rapprochée et donc contribuer à accroître, l'efficacité marginale du capital; soit encore être placés, puis recyclés en financement des investissements par les intermédiaires financiers algériens, source de fonds prêtables susceptible de contribuer à desserrer la contrainte financière globale (mais non les contraintes de financement microéconomiques qui devront persister, restreignant le financement aux projets rentables).

3.32 Au total, le scénario B, incorporant ces diverses hypothèses se résume en une évolution plus favorable que celle associée au scénario A. Aucun miracle ne peut cependant être attendu: en tout état de cause, pendant la phase d'ajustement et de mise en place des conditions de prix nouvelles, la croissance restera faible. Elle ne reprendra vraiment qu'à partir de 1990-91 (on gagne une année sur le scénario A) et ne dépassera à nouveau le taux de croissance de la population qu'au milieu de 1992 (on gagne deux ans sur le scénario A). Toutefois des 1990, les dynamismes internes de l'économie sont remis sur une trajectoire ascendante qui s'accélère à partir de 1993, suffisamment pour laisser une vaste marge de manoeuvre aux instruments de politique économique. Il va sans dire que des règles de financement très strictes devront également sous-tendre ce scénario, de manière à évacuer toute dérive inflationniste de grande ampleur. Ces règles devront notamment prévoir:

- pour les entreprises productives, un taux d'autofinancement minimum des investissements, une suppression progressive des subventions en provenance de l'Etat
- pour les Administrations centrales, un surplus du budget courant suffisant pour financer les investissements d'infrastructures économiques et sociales, une règle de limitation des recours au financement de la Banque centrale à une fraction des recettes fiscales ordinaires de l'année antérieure, le financement monétaire du Budget ne devant intervenir que pour résorber les impasses budgétaires. Enfin, l'accent étant mis sur la mobilisation efficace des ressources domestiques, les flux d'emprunts extérieurs nets devraient être réglés sur les taux de croissance de la PIB, car l'on peut considérer que l'encours de dette déboursée atteint en 1986 est acceptable pour un pays comme l'Algérie.

3.33 D'une manière un peu plus précise, il ne semble pas que les questions de dette extérieure puissent s'avérer comme étant excessivement critiques dans l'un ou l'autre scénario. Il faut se souvenir ici que les autorités algériennes raisonnent en la matière en termes d'objectifs, l'objectif essentiel consistant à tâcher de maintenir à un niveau constant l'encours de dette extérieure constaté au terme de 1985. A cette époque, l'encours de dette déboursée se montait à 13.6 milliards de \$US^{1/}. La principale question à soulever est alors de savoir quelle est la probabilité de succès

^{1/} Evaluations de la Banque Mondiale, excluant la dette à court terme (celle ci serait d'environ 1.9 milliards de \$US).

(ou d'échec) de cette stratégie dans chacun des scénarios. Il est assez facile de l'apprécier en soulignant que d'éventuels accroissements de la dette dépendent de deux fonctions essentielles. La première comporte comme facteur déterminant le solde commercial (exportations moins importations); la seconde est incorporée dans le processus de la dette même: la dette extérieure doit être remboursée (intérêts plus principal) ce qui implique que des devises soient disponibles à cet effet. Pour la première fonction (solde commercial), l'un et l'autre de nos scénarios supposent un assèchement des sources potentielles d'accroissement de la dette extérieure au travers de réductions très importantes du taux d'importation; celui-ci doit être maintenu en dessous (ou très près) du taux d'exportation. En fait le solde commercial devrait même être légèrement positif. Mais, du fait de la structure interne de la dette extérieure algérienne (notamment la structure des échéances), la seconde fonction implique que, pour les cinq prochaines années, l'Algérie ait à rembourser annuellement quelques 5.25 milliards de \$US en moyenne au titre du service de la dette^{1/}. Par suite si le commerce extérieur n'impose pas la nécessité de capitaux frais externes, et sans excédents remarquables du même commerce extérieur, il n'en faudra pas moins trouver un financement en devises pour le service de la dette. En conséquence, l'encours de dette extérieure déboursée ne se réduira vraisemblablement pas. L'excédent commercial anticipé (de faible montant) pourrait servir à financer environ 80% des intérêts à payer, de telle sorte qu'il subsistera un besoin de financement de quelques 4.2 milliards de \$US. Naturellement, avec un tel mécanisme, les remboursements réduisant l'encours de dette sont contrebalancés par les engagements nouveaux nécessaires à leur financement, ce qui, au bout du compte, devrait effectivement aboutir à une stabilisation de la dette à hauteur d'environ 15 milliards de \$US jusque vers 1990-1992. La probabilité de succès de la stratégie algérienne est donc très forte. Subsidaire est le problème de la capacité de l'Algérie à réunir les fonds nécessaires. Sa solution est hors du champs d'analyse du présent rapport; cependant, on peut souligner que l'Algérie devrait profiter de l'occasion de ces opérations de refinancement pour allonger la structure d'échéances de la dette à moyen et long terme en vue d'éviter que des ratios élevés de service de la dette ne se reproduisent à l'avenir. Finalement, il faut faire observer que la stratégie algérienne de "refinancement" ne pourra être couronnée de succès que si le pays s'avère en état de présenter aux prêteurs potentiels un programme crédible de retour à la croissance, comportant non seulement une politique d'ajustement (analysée dans ce rapport) mais aussi les révisions de structure essentielles qui, comme on l'a vu, sont des conditions sine qua non de ce retour à une croissance économique soutenue.

^{1/} Celui ci se compose à raison de 24% de paiements d'intérêts et à raison de 76% de remboursements du principal.

ANNEXE I

=====

DISPOSITIF DE LA LOI DE FINANCES COMPLEMENTAIRE POUR 1986

1. Les mesures fiscales

Les mesures prises en la matière consistent à :

- ajuster certains droits, impôts et taxes.
- viser d'une manière générale, en matière de droits de timbre, des actes et opérations espacés dans le temps.
- éviter d'affecter le pouvoir d'achat des ménages à faible revenu de sorte que les produits de première nécessité continuent à bénéficier de l'exonération.
- faire contribuer beaucoup plus les titulaires de hauts revenus par la taxation supplémentaire de certains biens de luxe (bateaux de plaisance).
- intégrer dans le champs d'application de l'impôt, les opérations commerciales de publicité.
- procéder à une nouvelle répartition des ressources entre l'Etat et les Collectivités locales.

1.1. Droits d'enregistrement et de timbre

- Institution d'un droit fixe payable lors de l'agrément de bureaux de liaison d'entreprises étrangères.
- Institution d'un droit applicable aux instruments de publicité tels les affiches et les enseignes lumineuses.
- Institution ou augmentation des droits de timbre sur les passeports ordinaires, les grilles du Pari Sportif Algérien, les connaissements établis à l'occasion d'un transport par mer, les bateaux de plaisance et les cartes d'immatriculation des véhicules.

1.2. Taxes sur le chiffre d'affaires

- Institution d'un droit fixe sur les tabacs.
- Relèvement du taux de la TUGP sur les bières de 77 à 80%.

1.3. Impôts indirects

- Relèvement du droit intérieur de consommation sur les carburants.
- Application du régime de droit commun pour l'essence agricole.
- Application du régime de droit commun en matière de droit intérieur de consommation applicable au gas-oil.

1.4. Les mesures douanières

- Exclusion du bénéfice de l'exonération pour les véhicules de grand cylindrée importés dans le cadre de changement de résidence.
- Relèvement de la redevance d'utilisation de l'infrastructure routière payable sur les véhicules de transport de marchandises immatriculés à l'étranger et transitant sur le Territoire National.
- Institution d'une redevance en devises de 15% du prix d'achat de véhicules acquis dans le cadre de la procédure AIV auprès de fournisseurs non agréés.

- Actualisation et adaptation du tarif douanier.
- Abrogation de la procédure d'achat en "contre-remboursement".

2. Les mesures domaniales

- Versement au Budget de l'Etat des produits des ventes de matériels laissés à l'abandon par les Collectivités et organismes publics et des matériels automobiles réformés par l'administration.

3. Les mesures d'ordre budgétaire

- Unification du soutien et de la compensation des prix avec réduction de 50% de la contribution budgétaire.
- Réduction des dépenses de fonctionnement de 7,5 milliards de DA qui passent ainsi de 67 milliards de DA à 59,5 milliards de DA.
- Réduction des dépenses d'équipement de 16 milliards de DA qui passent ainsi de 61 milliards de DA à 45 milliards de DA.
- Réduction de l'ordre de 5 milliards de DA des autorisations de financement des investissements planifiés des entreprises du secteur public qui passent ainsi de 52,5 milliards de DA à 47,5 milliards de DA.

DEUXIEME PARTIE:

**PLANS ET PROGRAMMES SECTORIELS:
REALISATIONS ET PERSPECTIVES**

CHAPITRE IV - LE SECTEUR AGRICOLE

A. Introduction

4.01 La combinaison d'un taux d'accroissement de la population élevé (3,2% par an) et d'une forte hausse du revenu par habitant (4,5% à 5% par an) a provoqué des augmentations importantes de la demande de produits alimentaires, dont la consommation s'est accrue annuellement de 6% entre le milieu des années 60 et la fin des années 70. Le secteur agricole national n'a pu satisfaire aux besoins supplémentaires et il a fallu développer rapidement les importations pour combler le déficit. En 1980, les importations de produits alimentaires couvraient les deux tiers environ de la consommation totale et leur ratio à l'ensemble des importations, qui avait atteint 1/5, avait plus que doublé en dix ans.

4.02 Face au volume croissant d'importations nécessaires pour satisfaire des besoins alimentaires en augmentation croissante, les autorités ont été amenées à réexaminer de plus près la performance et les problèmes du secteur agricole à l'occasion du Cinquième plan quinquennal de développement (1980-1984). Le diagnostic auquel leur analyse a abouti a été que le facteur fondamental de la médiocrité des résultats obtenus était probablement l'attention insuffisante prêtée au capital en gestionnaires et en techniciens au cours des années précédentes^{1/}. Certes, la part des investissements agricoles matériels avait été relativement réduite et était allée en diminuant dans les plans de développement successifs, et les délais de livraison et parfois la qualité d'intrants primordiaux, comme les engrais, laissaient à désirer. Mais le facteur primordial était qu'au niveau de l'exploitation, on manquait de personnel techniquement capable sinon d'innover et d'accroître la productivité, tout au moins de tirer au mieux parti des ressources disponibles.

4.03 A l'aube des années 80, l'agriculture algérienne était divisée en trois secteurs : le secteur socialiste autogéré, le secteur des coopératives et le secteur privé. Le premier comprenait quelque 2.080 exploitations couvrant 2,3 millions d'hectares de terres arables cultivées par 20.000 propriétaires européens avant 1962. Le secteur coopératif, ou de la révolution agraire, groupait quelque 6.000 coopératives couvrant 1,2 million d'hectares de terres arables. Les coopératives ont été créées au début des années 70, pour y installer d'anciens paysans sans terre sur des fermes d'Etat et des terres communales et sur des biens vacants et de grandes propriétés privées expropriés. Le secteur privé comptait environ 700.000 exploitants cultivant 4,1 millions d'hectares, dont les propriétés étaient généralement morcelées et qui utilisaient des méthodes culturelles traditionnelles.

4.04 Le secteur autogéré s'est révélé particulièrement vulnérable aux faiblesses de la gestion. Il comprenait les terres les plus fertiles du pays, dans les zones de culture pluviale et de culture irriguée. Le problème gestionnel s'est trouvé considérablement aggravé par l'accroissement de la

^{1/} Voir, par exemple, MPAT, "L'évolution de l'agriculture de 1967 à 1982", dans Statistiques de l'ONS, No 2-I-1984, pp. 46 à 61.

superficie moyenne des exploitations, qui a décuplé, et par l'inclusion dans une même unité de lots non contigus ayant des caractéristiques dissemblables. Néanmoins, le vide laissé par le départ des propriétaires exploitants européens n'a pas pu être comblé convenablement lorsque l'exploitation a été confiée aux anciens ouvriers agricoles, faute d'un nombre suffisant d'ingénieurs agronomes algériens. Il est significatif qu'aucun diplômé d'une école agricole n'ait travaillé dans une ferme autogérée jusqu'en 1977^{1/}. Quant aux ouvriers eux-mêmes, il semble s'être produit un exode considérable, en particulier chez les jeunes et les ouvriers qualifiés qui ont voulu profiter de meilleures conditions de vie et de travail qu'ils pouvaient trouver en ville. Les coopératives n'ont pas, elles non plus, donné les résultats escomptés. Le manque d'expérience de leurs membres et l'insuffisance des services de vulgarisation et de démonstration ont été parmi les principales raisons du peu de succès de cette entreprise et de la décision d'y renoncer progressivement.

4.05 Les renseignements sur le secteur privé sont quelque peu fragmentaires. Il comprend essentiellement trois types d'entreprises: a) les exploitations familiales de subsistance, de très petite dimension, cultivées selon des méthodes traditionnelles et où l'essentiel de la production est consommé sur place; b) les entreprises de moyenne dimension, qui possèdent un équipement limité et qui destinent une partie de leur production au marché; et c) des entreprises proprement commerciales, qui emploient des techniques culturales modernes, font les investissements nécessaires et produisent principalement pour le marché.

4.06 En dehors du facteur humain, la politique de commercialisation et la politique des prix semblent avoir considérablement réduit les incitations à accroître la production et la productivité agricoles. Les offices de commercialisation ont été créés pour acheter toute la production des fermes socialistes à des prix fixés par décret. Ces prix ont régulièrement augmenté depuis le milieu des années 60 à la fin des années 70, alors que ceux des intrants matériels restaient en grande partie inchangés, mais la hausse des prix non agricoles pendant cette période a été suffisante pour justifier une augmentation des salaires minimums non agricoles de 12 dinars/jour en 1968 à 33,68 dinars en 1978 et le salaire minimum agricole de 8 dinars/jour à 28 dinars entre ces mêmes dates. Incontestablement, les termes de l'échange se sont considérablement détériorés pour l'agriculture.

4.07 Le système de fixation des prix et de commercialisation a contribué à une accumulation de déficits d'exploitation dans les fermes autogérées et, tout au moins pour les céréales, à rendre indifférents les résultats obtenus sur le plan de la production et de la productivité^{2/}. Les exploitations privées pouvaient vendre sur le marché libre. Lorsque, les prix à la consommation étant libres, les intermédiaires ont pu offrir aux producteurs des prix plus élevés reflétant l'importance de la demande, les prix à l'exploitation, et avec eux la production du secteur privé, ont augmenté. Tel a été en particulier le cas pour les légumes et les productions animales, qui

^{1/} MPAT, op. cit., p. 56.

^{2/} Voir MPAT, op. cit., p. 60.

sont pratiquement les seuls dont la production ait sensiblement augmenté pendant la période 1967-1980. Toutefois, son accès limité au crédit et aux intrants extérieurs (machines et matériel, engrais, herbicides et pesticides et semences améliorées) a, pendant cette période, gravement handicapé le secteur privé dont les organismes publics se sont presque totalement désintéressés.

4.08 Les sections qui suivent exposent brièvement a) les grands traits de l'évolution de l'agriculture entre 1967 et 1982; b) les buts et les réalisations du Plan 1980-1984; et c) les objectifs du Plan 1985-1989, les progrès accomplis et les perspectives pour le reste de la période quinquennale.

B. Principaux traits de l'évolution entre 1967 et 1982

4.09 Le taux d'augmentation annuel de la production agricole a, pendant cette période, été de l'ordre de 2,8%. La croissance ayant été très supérieure dans d'autres secteurs de l'économie, la part de l'agriculture dans le total de la valeur ajoutée est tombée d'environ 13% à moins de 7% (voir Annexe II, Tableau IV.1). Face à un taux d'accroissement très supérieur de la demande, provoqué par un accroissement rapide de la population et par l'augmentation du revenu par habitant, il a fallu accroître la part importée de la consommation alimentaire intérieure totale qui, entre 1967 et 1982, a passé de 28 % à 65 % pour les céréales, de 12% à 85% pour les légumes secs (lentilles, pois chiches, haricots secs) et de 4% à 75% pour les oeufs.

4.10 Les résultats obtenus ont été très différents selon les sous-secteurs. La production des cultures maraîchères et de fruits à pépins et à noyaux (pommes, poires, abricots, prunes et pêches) et celle de l'élevage ont considérablement augmenté. La production céréalière est restée stationnaire pendant la plus grande partie de la période, alors que celle de légumes secs a augmenté rapidement jusque vers le milieu des années 70 pour diminuer ensuite, tout en restant à des niveaux supérieurs de plus de 25% à ceux de la période initiale. L'agrumiculture et la viticulture, qui étaient les deux cultures d'exportation traditionnelles avant l'indépendance, ont enregistré de beaucoup moins bons résultats. La production d'agrumes a augmenté légèrement jusqu'au milieu des années 70, mais est tombée ensuite au-dessous des niveaux initiaux. La production de raisin et de vin a diminué de plus de 50% pendant la période considérée. Le tableau récapitulatif suivant donne une idée parfaitement claire de la situation.

4.11 Il convient de noter la tendance générale à une diminution des rendements. Les dernières années de la période analysée (1979-83), les précipitations ont été inférieures à la moyenne, mais la baisse uniforme et constante des rendements est révélatrice d'une détérioration des normes techniques appliquées dans l'agriculture algérienne à cette époque. Les tendances observées permettent de conclure que la période 1967-1983 se caractérise pour l'agriculture par : a) une stagnation, voire une régression dans certains cas, des principales productions végétales, avec une amélioration uniquement pour les cultures maraîchères, due particulièrement à l'accroissement des superficies; b) une désaffection de plus en plus accentuée

Tableau IV.1: Evolution de la Production des Semences selectionnés
1967-69 à 1979-83

	<u>Moyenne</u> <u>1967-69</u>	<u>Moyenne</u> <u>1970-73</u>	<u>Moyenne</u> <u>1974-77</u>	<u>Moyenne</u> <u>1979-83</u>
<u>Production en augmentation</u>				
<u>Maraichages</u>				
Production	654	742	1.046	1.250
Rendements	8,7	8,4	8,6	8,0
Importations	18	51	98	150
<u>Noyaux/pépins</u>				
Production	58	61	96	120
<u>Productions animales</u>				
Lait : Production	482	550	700	742
Importations	213	302	677	946
<u>Viandes</u>				
rouges: Production	76	100	118	140
Importations	0,5	-	14,5	58
Volaille: Production	24	27	70	116
Oeufs : Production	10,5	12,0	15,0	32,0
Importations	0,7	0,8	17,5	45,0
<u>Production stationnaire</u>				
<u>Céréales</u>				
Production	1.860	1.930	1.890	1.960
Rendements	0,65	0,60	0,62	0,60
Importations	620	780	1.730	2.600
<u>Légumes secs</u>				
Production	40	42	67	50
Rendements	5	5	7	4,4
Importations	4	9	47	80
<u>Production en diminution</u>				
<u>Agrumes</u>				
Production	441	514	510	400
Rendements	98	112	113	80
Exports	157	136	79	15
<u>Viticulture</u>				
Production	837	740	387	250
Rendements	28	28	19	14
Exports	784	861	454	350

Source: MPAT, op.cit., passim.

Note: La production et les importations et exportations sont exprimées en milliers de tonnes, sauf pour le lait et le vin qui sont exprimés en millions de litres. Les rendements sont exprimés en tonnes à l'hectare.

vis-à-vis des cultures demandant beaucoup de main-d'oeuvre pour la récolte et peu rémunératrices, telles que celle des légumes secs et certaines cultures arboricoles; c) des rendements faibles à tous les niveaux, conséquence de l'absence de maîtrise des techniques culturales ainsi que d'une politique de recherche visant à l'amélioration des variétés et à la production de plants et semences au niveau national^{1/}.

C. Le Plan 1980-1984 ^{2/}

4.12 Contrairement aux plans de développement précédents (le Plan triennal 1967-69 et les deux Plans de développement quadriennaux 1970-73 et 1974-77), le Premier plan quinquennal 1980-84 a été formulé à la suite d'une analyse et d'une évaluation approfondies et objectives de la performance de l'économie pendant la décennie précédente, sur la base desquelles le Ministère du Plan a dressé, en mai 1980, un bilan économique et social du pays. Pour ce qui est du secteur agricole, il a été reconnu que l'objectif à long terme d'une augmentation de la production supposait une vaste réorganisation du secteur visant à lever les contraintes qui pesaient sur le développement. Cette réorganisation devait comprendre a) une restructuration des entreprises du secteur socialiste; b) une amélioration du système d'appui aux exploitations privées; c) une réorganisation des organismes fournissant des services et une redéfinition de la fonction des instituts de recherche.

1. Restructuration

4.13 Le secteur agricole socialiste comprenait les fermes autogérées et les coopératives de la révolution agraire. En 1979-80, il englobait environ 45 % des terres cultivables du pays. Le secteur autogéré comptait 2.100 unités couvrant au total 2,3 millions d'hectares et d'une superficie moyenne de 1.100 ha. Environ 70% de ces unités dépassaient 500 hectares. En dehors même de leur étendue, le morcellement de chaque unité en parcelles à caractères écologiques et à vocation agricole dissemblables faisait de l'exploitation du secteur autogéré une tâche complexe et ardue. Pourtant, il était crucial pour le développement agricole de l'Algérie que ce secteur, dont on estimait, pour des raisons de qualité des sols et de climat, qu'il représentait environ 70% du potentiel agricole national, soit exploité correctement. Bien que ne couvrant que 30% des superficies cultivables, il comprenait 44% des terres irriguées. Au total, il produisait environ 40% des céréales, 70% des cultures industrielles, 86% du raisin, 84% des agrumes, 54% des autres fruits, 49% des légumes secs et 42% des productions maraîchères du pays. Sa gestion était, théoriquement, décentralisée. Le Gouvernement nommait un directeur, mais les décisions devaient être prises par les travailleurs et par leurs représentants officiels, y compris le

1/ MPAT, op. cit., p. 54.

2/ Le document de référence de base pour cette section est l'Evaluation du Premier plan quinquennal 1980-84, Direction générale des études et de la planification, Ministère de l'agriculture et de la pêche (MAP), octobre 1985.

président. C'est ce qu'on appelait le système d'autogestion. Toutefois, dans la pratique, les pouvoirs jouaient un rôle majeur dans la conduite des opérations, en particulier à cause de la centralisation dans l'établissement de plans de production à respecter.

4.14 Les coopératives de la révolution agraire comprenaient quelque 6.000 unités collectives, dont les membres exploitaient conjointement les terres et les moyens de production qui leur étaient attribués afin d'améliorer leur revenu et leurs conditions de travail. Comme on l'a déjà signalé (par. 4.04), le manque de services d'appui technique appropriés a été un obstacle décisif à une exploitation convenable des coopératives.

4.15 Le Gouvernement a procédé à une évaluation complète de la performance et des problèmes du secteur agricole socialiste à la fin des années 70. Il est parvenu à la conclusion que les principales contraintes étaient les suivantes : a) le morcellement des unités et la dispersion des parcelles; b) la productivité relativement faible; c) un endettement considérable; d) l'absence d'une définition claire des responsabilités; e) le manque d'incitations à produire; f) la centralisation excessive des processus de planification et de production; et g) le manque de cadres techniques. En conséquence, il a été décidé en 1980 de procéder à une réorganisation du secteur socialiste, qui devait être mise en oeuvre par le MAP et dont l'objectif général serait de créer des entreprises agricoles économiquement viables et techniquement efficaces. Au cours de ce processus de réorganisation, qui a duré de 1980 à 1984, le secteur des coopératives a pratiquement disparu, au profit en partie du secteur autogéré et en partie du secteur privé. Les résultats ont été les suivants :

Tableau IV.2: Changements dans la Structure du Secteur Fermier Socialiste 1980-84

<u>Type d'entreprises</u>	<u>Avant réorganisation</u>		<u>Après réorganisation</u>	
	<u>Nombre</u>	<u>Surface (1.000 ha)</u>	<u>Nombre</u>	<u>Surface (1.000 ha)</u>
Unités autogérées	2.099	2.331	3.415	2.830
Coopératives	5.288	1.253	38	6
Attributions individuelles	40.634	157	103.168	705
Terres restant à attribuer				157

Source : MAP, op. cit., p. 7.

4.16 La subdivision et le remembrement des unités autogérées et l'incorporation au système de quelque 500.000 ha précédemment exploités sous forme de coopératives se sont traduits par une augmentation de 62% du nombre des entreprises et par une réduction de 27% de leur superficie moyenne, qui est tombée aux environs de 820 ha. Les exploitations de ce type ont également changé de nom et s'appellent désormais des domaines agricoles socialistes (DAS). Les attributions à des agriculteurs individuels de terres prélevées

sur le Fonds de la révolution agraire se sont élevées à 705.164 ha (40.000 ha supplémentaires ont été distribués ultérieurement); le nombre d'attributaires a été de 103.168 agriculteurs, la superficie moyenne de chaque unité étant de 6,8 ha, c'est-à-dire très supérieure aux 3,9 ha attribués dans le cadre de programmes précédents.

4.17 Pour ce qui est de l'encadrement gestionnel et technique, qui est l'un des facteurs réduisant la performance des DAS, les autorités se sont attaquées aux problèmes au niveau de l'entreprise et au niveau provincial. Au niveau de l'entreprise, le nombre de cadres supérieurs (ingénieurs ou titulaires d'un diplôme équivalent) et intermédiaires (techniciens) est passé de 52 et 60, respectivement, en 1979, à 1.697 et 436 en 1984. On aurait souhaité faire encore mieux, mais ce progrès considérable a permis de disposer d'une base solide pour les programmes d'intensification et de technicisation récemment lancés.

4.18 Pour renforcer les moyens techniques et gestionnels mis en place au niveau de l'entreprise, on a créé 116 secteurs de développement agricole (SDA) au niveau provincial. Chaque SDA a été doté d'environ 16 techniciens en moyenne, et chargé d'appuyer quelque 30 DAS. Ces secteurs sont rattachés aux Directions provinciales de l'agriculture et, étant proches des unités d'exploitation, ils peuvent proposer à celles-ci des solutions pratiques à leurs problèmes d'exploitation et les aider à concevoir et à établir des plans de développement.

4.19 Le rétablissement de la situation financière du secteur agricole socialiste était l'un des autres grands objectifs du Plan 1980-84. Dans un premier temps, le Gouvernement a pris en charge des dettes découlant des déficits d'exploitation des unités autogérées avant de procéder à leur réorganisation. Il a ensuite décidé de décentraliser la tenue des écritures et la comptabilité au niveau de l'entreprise et, à cet effet, a formé 3.872 comptables qui ont été affectés aux divers DAS. Parallèlement à la création des secteurs de développement agricole, on a institué au niveau provincial des Coopératives agricoles de comptabilité et de gestion (CACG), qui devaient suivre la comptabilité des exploitations du secteur autogéré. Les secteurs de développement agricole et ces coopératives sont en principe financés par les exploitations socialistes qui versent à cet effet 1,6 % du montant estimatif de leurs dépenses inscrit dans leurs plans de production annuels.

2. Appui au secteur privé

4.20 La superficie totale des terres agricoles exploitées par le secteur privé s'est accrue de 704.000 ha depuis 1979, pour atteindre 5,1 millions d'hectares en 1984 à la suite d'attributions provenant du Fonds de la révolution agraire. La superficie des exploitations privées représente donc maintenant quelque 60 % du total des terres cultivées (voir Annexe II, Tableau IV.2), ce qui a augmenté d'autant l'incidence de la production de ce secteur sur la performance de l'agriculture en général. Par exemple, au cours des dernières années, 60 % environ du total de la production céréalière et maraîchère sont provenus d'exploitations privées (voir Annexe II, Tableau IV.3), et 95 % du cheptel bovin et ovin y étaient élevés (voir Annexe II, Tableau IV.4).

4.21 Avant 1980, les services du Ministère de l'agriculture ne tenaient presque aucun compte des besoins des exploitations privées et il en allait de même des offices et des coopératives chargés de la distribution d'intrants. Cette situation a certainement contribué à la baisse générale des rendements de ce secteur, en particulier de ceux des céréales, qui persiste de nos jours (voir Annexe II, Tableau IV.5). Soucieux de fournir un appui technique au secteur agricole privé, les auteurs du Plan 1980-84 ont envisagé la création de Délégations d'agriculture du Daira (DAD), dotées d'un ingénieur agricole, d'un ou deux techniciens et d'un vétérinaire. Les DAD ont pour rôle d'identifier les besoins de vulgarisation des agriculteurs privés de leurs zones et de mener à bien les programmes et les actions nécessaires. Malgré un début d'exécution de cette décision, les progrès sont lents, le personnel qualifié étant trop peu nombreux par rapport aux besoins.

4.22 L'accès aux intrants agricoles, notamment aux machines, au matériel et aux produits chimiques, et au crédit agricole, s'est considérablement développé pendant les années 80. Par exemple, alors que l'annuaire statistique n'inventoriait que 10.000 tracteurs et 53 moissonneuses-batteuses dans les exploitations privées en 1978, 27.000 tracteurs et 4.000 moissonneuses-batteuses auraient été livrés pendant la période quadriennale 1980-83. Ces chiffres ne sont certes, jusqu'à un certain point, qu'approximatifs, mais il est manifeste que les exploitations privées peuvent maintenant se procurer plus facilement des intrants modernes et obtenir des divers organismes publics qu'ils donnent suite à leurs demandes de crédit et d'intrants.

3. Réorganisation des services agricoles

4.23 Trois principaux types d'actions ont été envisagés : a) la restructuration des offices de commercialisation des intrants et des productions, en vue de décentraliser quelque peu leurs opérations et de les rendre plus réceptifs aux besoins des producteurs; b) la création au niveau provincial de coopératives spécialisées servant de liens entre les producteurs et les offices; c) une redéfinition des fonctions des établissements de recherche, afin de mieux les adapter à des activités telles que l'expérimentation de nouvelles variétés, la gestion de pépinières, la promotion de nouvelles cultures et la diffusion de nouvelles techniques culturelles et pastorales. Les progrès ont jusqu'à présent été relativement modestes dans ces trois domaines, en très grande partie à cause du manque de personnel qualifié et expérimenté face à une demande croissante de services.

4.24 Pour ce qui est de la commercialisation des productions, les interventions de l'Etat, jusqu'en 1980, ont eu lieu principalement dans les domaines des céréales, des légumes secs, du vin et du tabac. Tous ces produits, même lorsqu'ils venaient du secteur privé, devaient être commercialisés par l'intermédiaire de coopératives et d'offices légalement habilités. D'autres l'étaient soit par des coopératives de service dans le cas de la production du secteur socialiste, soit sur le marché libre dans le cas de celle du secteur privé. L'existence d'un "marché parallèle" des céréales et des légumes secs qui écoulait une forte proportion de la production privée a été reconnue comme un fait accompli, étant donné la préférence marquée des petits agriculteurs et des villageois pour un stockage et une commercialisation directs de ces aliments de base.

4.25 Peu de changements ont eu lieu au cours de la période 1980-84 dans les secteurs soumis à intervention. Par contre, la commercialisation des fruits et des productions maraîchères a subi une transformation majeure. Jusqu'en 1980, les exploitations socialistes vendaient leur production à des Coopératives agricoles polyvalentes communales de services (CAPCS) à des prix maximums préétablis, et cette production était remise à des coopératives de fruits et légumes (COFEL) provinciales et à l'Office des fruits et des légumes (OFLA) national, qui organisaient la distribution en gros et au détail. Toutefois, la demande excédant de plus en plus l'offre, l'écart entre les prix maximums payés par les coopératives et les prix du marché s'est creusé. Au surplus, les exploitations socialistes se sont trouvées devant une pénurie croissante de main-d'oeuvre saisonnière pour la récolte des fruits et des légumes. Le Gouvernement a décidé de supprimer les coopératives communales et, en fait, a autorisé les exploitations socialistes à s'adresser aux circuits privés de commercialisation ouverts aux exploitations privées. Actuellement, l'essentiel de la production du secteur socialiste est vendu, sur pied, à des entrepreneurs privés qui assurent la récolte et le transport de la récolte jusqu'au marché.

4.26 La réorganisation du système de commercialisation des intrants agricoles a essentiellement consisté à créer des agences provinciales et locales des offices nationaux chargés de la distribution de produits chimiques et de semences (Office national des approvisionnements et services agricoles - ONAPSA), du matériel (Office national du matériel agricole - ONAMA), et des aliments du bétail (Office national des aliments du bétail - ONAB). Les Coopératives agricoles spécialisées en approvisionnements (CASSAP), créées pour remplacer les anciennes CAPCS, permettent d'établir des liens plus étroits avec les agriculteurs. Elles jouent également un rôle important dans la distribution de plants et de semences améliorées, sous la supervision des instituts et offices de recherche concernés.

4.27 Le système de crédit agricole a reçu une impulsion majeure avec la création, en 1982, de la Banque de l'agriculture et du développement rural (BADR), qui a assumé des fonctions précédemment assignées à la Banque nationale d'Algérie (BNA). Les autorités ont en même temps entrepris un certain nombre de réformes pour remédier à certains des problèmes d'accès au crédit et d'emploi et de recouvrement des prêts. Ces réformes avaient pour objectifs : a) de mobiliser des ressources accrues en faveur du secteur agricole; b) d'ouvrir plus largement l'accès au crédit, en particulier pour le secteur privé; et c) d'établir un système d'évaluation des risques financiers et d'améliorer les opérations de suivi et de recouvrement des prêts.

4.28 Le total des prêts à l'agriculture est passé de 7,7 milliards de dinars en 1982 à 8,5 milliards de dinars en 1984 et 10,7 milliards de dinars en 1985. Un gros effort est en cours en vue d'accroître le volume des prêts au secteur agricole privé, où le nombre d'attributaires de crédit a augmenté de 9.200 en 1982 à plus de 36.000 en 1985 (nombre encore faible si on le rapporte aux quelques 700.000 attributaires potentiels). Le crédit à moyen et long termes est passé de 15% du total du crédit en 1982 à 20% en 1985, et la part de ce type de crédit revenant aux exploitations privées a augmenté de 12% en 1982 à plus de 17% en 1985.

4. Prix agricoles

Intrants agricoles

4.29 Le principal objectif de la politique des prix agricoles du Gouvernement a été de limiter au maximum les prix alimentaires à la consommation. A cette fin, il a maintenu les prix des intrants à un niveau à peu près constant entre 1974 et 1983. En conséquence, les prix réels (c'est-à-dire les prix nominaux corrigés par le déflateur du PIB) des engrais, des produits phytosanitaires et du matériel avaient diminué de 50% en 1980. Le salaire minimum agricole lui-même avait alors perdu 20% de son pouvoir d'achat (voir Annexe II, Tableau IV.6). Seuls les prix des semences et des plants de pépinière ont augmenté régulièrement au cours de cette période, à cause de la hausse des prix des semences importées et produites localement.

4.30 Les coûts de production des intrants chimiques et du matériel agricoles ayant augmenté considérablement pendant cette période, l'Etat a dû payer des subventions importantes, dans un premier stade, aux fabricants et, ultérieurement, aux offices de commercialisation. Dans le cas du matériel agricole, on a également observé que cette politique de bas prix incitait à acquérir du nouveau matériel au lieu d'entretenir et de réparer celui qui existait déjà (les prix des pièces de rechange augmentant annuellement en même temps que le coût de leur production) et à l'affecter à des emplois non agricoles (notamment à la construction), pour lesquels il n'existait pas de subventions comparables. Ces considérations ont amené le Gouvernement à adopter, en 1983, une nouvelle politique des prix des intrants visant à rapprocher les prix de vente des coûts de production. Entre 1983 et 1985, les prix des engrais et du matériel ont à peu près doublé et ceux des produits chimiques phytosanitaires ont augmenté de 12 à 25 fois. A la suite de ces hausses, le rapport des prix des intrants à ceux des produits de l'agriculture étaient encore généralement, en 1985, inférieurs à celui de 1974, sans que pour autant les prix des produits agricoles aient atteints les niveaux incitatifs souhaitables.

Productions agricoles

4.31 Les prix des principaux produits agricoles ont été augmentés annuellement, d'un pourcentage supérieur aux mouvements du déflateur du PIB (Voir Annexe II, Tableaux 7 et 8). Entre 1974 et 1980, ces augmentations ont été du même ordre de grandeur pour les principales catégories de productions végétales (céréales, légumes secs et fruits et productions maraîchères). Cependant, à partir de 1980, la loi de l'offre et de la demande pouvant jouer plus librement sur le marché des fruits et légumes, les prix de ces produits ont augmenté nettement plus que ceux des céréales et des légumes secs, comme le montre le tableau suivant :

Tableau IV.3: Prix à la Production, 1980 et 1984

	<u>1980</u>	<u>1984</u>	<u>Pourcentage d'augmentation</u>
<u>Céréales (DA/q)</u>			
Blé dur	125	160	28
Blé panifiable	115	150	30
Orge	80	100	25
<u>Légumes secs (DH/q)</u>			
Lentilles	300	330	10
Pois chiches	300	330	10
Haricots	170	200	18
<u>Maraîchages (DA/kg)</u>			
Pommes de terre (de pleine saison)	1,10	1,90	73
Tomates	0,80	5,20	550
Artichauts	1,30	6,00	361
Carottes	1,10	2,70	45
Poivrons	1,50	6,75	350
Oignons	1,04	2,60	150
<u>Fruits (DA/kg)</u>			
Oranges (Thompson)	1,45	3,15	117
Mandarines	0,75	1,70	127
Dattes	4,50	6,50	44
Olives de table	1,21	2,75	127

Source: MAP, op. cit. p.64

Comme on l'a déjà dit, les fortes augmentations des prix des intrants en 1984 (et en 1985, voir paragraphe ci-dessous) n'ont pas permis de rattrapper les augmentations des prix des productions agricoles pendant toute la période 1974-85.

5. Investissements publics

4.32 Les investissements dans l'agriculture sont mis en oeuvre par quatre groupes d'opérateurs: a) le Ministère de l'agriculture; b) les instituts de développement; c) les administrations provinciales; et d) les offices de commercialisation. Les investissements du MAP et des instituts de développement sont financés entièrement par des crédits budgétaires. Au niveau provincial, où ils englobent en grande partie les investissements sur l'exploitation et ceux des coopératives de services, ils sont financés en partie par des crédits budgétaires et en partie par le crédit. Les investissements des offices sont entièrement financés par le crédit.

4.33 A la fin du Plan 1980-84, le total des attributions pour les investissements agricoles à tous les niveaux s'élevait à 21,6 milliards de

dinars, soit un peu plus de 5% de l'ensemble des investissements prévus pour la période quinquennale. Dans les faits, le programme d'investissement agricole n'a atteint que 13,2 milliards de dinars, soit 61% du total prévu. On trouvera des détails au Tableau IV.9 de l'Annexe II. Les taux de réalisation sont allés de 46% pour les instituts de développement à 68% pour les programmes de crédit aux niveaux provinciaux. Ces derniers, consistant en grande partie en investissements productifs dans des exploitations, s'expliquent principalement par le taux élevé de réalisation des programmes d'acquisition de matériel (2,6 milliards de dinars ou 89 % de l'objectif) et de développement de la petite irrigation (459 millions de dinars ou 72% de l'objectif). Le taux de réalisation dans les exploitations a été considérablement plus élevé pour les programmes agricoles proprement dits excluant la mécanisation (1,7 milliard de dinars ou 70% de l'objectif) que pour les programmes se rapportant à l'élevage (633 millions de dinars ou 52 % de l'objectif). Les instituts de développement concernés par les spéculations végétales ont également atteint un taux de réalisation plus élevé que ceux chargés de la production animale. Dans le cas des programmes d'investissement des offices, c'est pour les installations de stockage que le taux de réalisation a été le plus fort (2,5 milliards de dinars ou 69% de l'objectif).

4.34 Le taux relativement modeste de réalisation, en particulier au niveau central, s'explique notamment par la poursuite des actions de réorganisation structurelle et de remise en état des finances du système agricole tout entier exposées plus haut de façon détaillée. Le Ministère de l'agriculture et de la pêche, dans son évaluation, cite également comme facteurs négatifs : a) l'insuffisance de l'encadrement et de la formation; b) l'attention relativement réduite accordée par les structures d'encadrement au renforcement des activités de production; c) la faible capacité d'exécution; d) la complexité et les retards caractéristiques de l'instruction des demandes de crédit présentées par les organismes décentralisés et les exploitations; et e) l'inadéquation générale des actions de planification et de programmation et les discordances entre plans à moyen terme et plans annuels successifs, et entre plans annuels et activités effectives.

D. Le Plan de développement 1985-1989

1. Principes et objectifs

4.35 Le Plan 1985-1989 a souligné que pour satisfaire les besoins alimentaires du pays à long terme et remettre en état le secteur agricole et l'environnement rural, il fallait déployer de gros efforts s'inscrivant dans le cadre d'une approche cohérente et intégrée du développement rural et d'une stratégie à la mesure de l'importance et de la gravité du problème alimentaire. Les mesures qui y sont envisagées expressément sont les suivantes :

- a) l'expansion du potentiel productif, en particulier grâce i) à une réduction des terres laissées en jachère; ii) à la mise en culture de nouvelles terres; iii) à la remise en état des parcours de la steppe; iv) au développement de la petite et de la moyenne irrigation; et

- v) à la mise en oeuvre d'actions intégrées dans les régions montagneuses et désertiques;
- b) une rationalisation de l'utilisation des sols et de l'eau et des autres facteurs de production qui permettrait à long terme une spécialisation régionale plus prononcée;
- c) l'application de mesures susceptibles d'assurer la viabilité économique et technique des entreprises du secteur agricole.

Le plan soulignait qu'en raison de l'ampleur des objectifs assignés à l'agriculture, une solidarité intersectorielle était absolument indispensable et que, par conséquent, la satisfaction des besoins de produits non agricoles nécessaires au développement rural devait être considérée comme prioritaire dans les plans et les programmes des secteurs concernés.

4.36 Pour aider à lever les contraintes qui pesaient encore sur le développement du secteur agricole, les auteurs du plan ont proposé les actions suivantes : a) exécution de programmes intégrés; b) établissement de relations de travail étroites entre les services d'appui et les agriculteurs et amélioration de la performance de ces services; c) adaptation du système de financement à la situation actuelle des exploitations, une attention accrue étant accordée aux petites exploitations et entreprises; d) amélioration des revenus des agriculteurs dans le cadre d'une politique nationale de répartition des revenus favorisant les activités productives; et e) application d'une politique des prix encourageant la production vivrière et décourageant la production spéculative.

4.37 Le plan contenait une description détaillée de l'emploi des terres et des objectifs de production fondée sur une consommation annuelle par habitant, jugée souhaitable, de 170 kg de céréales, de 9 kg de légumes secs, de 120 kg de productions maraîchères et de 50 kg de fruits. Pour satisfaire entièrement aux besoins de légumes secs, de productions maraîchères et de fruits et, à raison de 50%, à ceux de céréales, il faudrait réaffecter comme suit les terres cultivées :

Tableau IV.3: Utilisation des Terrains et Objectifs de Production du Plan 1985-89

	1984		1989	
	1.000 ha	%	1.000 ha	%
Céréales	3.334,2	45,8	3.448,3	44,6
Légumes secs	211,1	2,9	305,4	4,0
Fourrages	706,1	9,7	883,3	11,4
Cultures industrielles	7,3	0,1	48,3	0,6
Maraîchages	274,5	3,4	294,4	3,9
Fruits et vignobles	669,9	9,2	788,9	10,2
Pâturages	43,7	0,6	68,8	0,8
Jachère	2.060,2	28,3	1.890,4	24,5
Total	7.280,0	100,0	7.520,0	100,0

Sur la base des rendements projetés (indiqués entre parenthèses), la production escomptée serait : pour les céréales (8,7 q/ha), d'environ 3 millions de tonnes en année favorable; pour les légumes secs (8,5 q/ha), 0,26 million de tonnes; pour les productions maraîchères (95 q/ha), 3 millions de tonnes; et pour les fruits (44,3 q/ha), 1,3 million de tonnes.

4.38 Pour ce qui est des productions animales, la consommation annuelle par habitant a été estimée devoir être de 13 kg de viandes rouges, de 9 kg de volailles, de 100 kg de lait et produits dérivés, et de 5 kg d'oeufs, et les objectifs de production ont été fixés à 228.000 tonnes de viandes rouges, 242.000 tonnes de volailles, 132.000 tonnes d'oeufs et 910.000 tonnes de lait et dérivés. La production nationale couvrirait alors les besoins pour la volaille et les oeufs, 70% des besoins de viandes rouges et 36% des besoins de lait et dérivés.

4.39 Le plan énumère les programmes d'action à entreprendre aux différents niveaux et a estimé leur coût global à 30 milliards de dinars. L'allocation pour la première année (1985) a été fixée à 4,84 milliards de dinars, dont 1,15 milliard de dinars de crédits budgétaires et 3,69 milliards de dinars d'attributions de crédit. A la suite d'une réduction des plans de dépenses due à des contraintes budgétaires, le montant total des crédits budgétaires a finalement été ramené à 1,01 milliard de dinars, celui du crédit demeurant inchangé. Etant donné la priorité accordée par le Gouvernement au développement agricole et à une augmentation de la production vivrière, il semble probable que les investissements dans le secteur agricole ne subiront pas de réduction sensible pendant le reste de la période du plan.

2. Exécution en 1985

Investissements

4.40 Une vaste série de programmes et d'actions a été entreprise pendant la campagne 1984-85 conformément aux objectifs fixés dans le Plan de développement. Le taux global de réalisation des plans d'investissement a été de 71%, en net progrès par rapport aux périodes antérieures; le tableau suivant donne une ventilation de ces résultats :

Tableau IV.4: Investissements du Secteur Agricole, 1984-85

	Investissements		
	prévus (millions de dinars)	effectifs (millions de dinars)	réalisation (%)
<u>Crédits budgétaires</u>			
MAP	164	144	88
Instituts	99	42	42
Provinces	748	665	89
Sub-total	1.011	857	84
<u>Attributions de crédit</u>			
Provinces et APF	2.106	1.560	74
Offices	1.585	931	59
Sub-total	3.691	2.491	67
Total Général	4.702	3.372	71

Source : MAP, Direction de la planification, Rapport général de l'exécution du Plan annuel 1985, p. 64.

Programmes principaux

4.41 On rappellera que ces programmes s'articulent autour de trois axes: (i) l'extension des SAU et une meilleure utilisation des capacités hydriques, (ii) l'intensification de la production (céréales, autres productions), (iii) le développement régional (zones de steppe, zones sahariennes, zones de montagne). Les pouvoirs publics ont pris des mesures en vue de l'amélioration de l'agriculture dans la steppe et le désert. En ce qui concerne la steppe, les principales de ces mesures prévoyaient a) la création de noyaux d'assistance technique et de coopératives dans des sites sélectionnés; b) la régénération de plantations sur plus de 225.000 ha; et c) le déplacement de troupeaux de moutons, en vue de transformer ultérieurement la steppe en une zone de multiplication d'un cheptel à engraisser dans le Nord. En ce qui concerne les zones désertiques, on a effectué des travaux de drainage dans des zones sélectionnées et plus de 75.000 ha ont été attribués à quelque 19.000 agriculteurs conformément aux dispositions de la loi sur l'accession à la propriété foncière. On a déjà fait un premier pas dans la voie du développement d'une agriculture de montagne en choisissant deux provinces pilotes où une action sera entreprise.

4.42 Les programmes d'intensification de la production ont reçu une forte impulsion et leur impact, grâce à l'amélioration de la structure des unités de production réalisée au cours des années précédentes et de conditions climatiques généralement favorables, a été spectaculaire. La production a atteint des niveaux records en 1985 (voir Annexe II, Tableau IV.10). On trouvera ci-après un résumé des résultats pour les principaux groupes de produits; ceux de 1980 (année pendant laquelle le climat a été relativement favorable) et de 1984 ont été indiqués à des fins de comparaison.

Tableau IV.5: Production agricole
(milliers de tonnes)

	<u>1980</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1985/1980</u>	<u>1985/1984</u>
	(% de changement)				
<u>Productions végétales</u>					
Céréales	2.328	1.406	3.005	29	114
Légumes secs	39	37	46	17	23
Maraîchages	1.092	1.538	1.957	79	27
Fourrages	665	677	849	28	25
Cultures industrielles	120	149	186	55	25
Arboriculture	618	711	645	4	(9)
Vignobles	484	298	275	(43)	(8)
<u>Productions animales</u>					
Viandes rouges	135	160	160	18	0
Volailles	96	144	163	69	13
Lait	699	708	713	2	1
Ouefs	15	49	84	443	70

Source: MAP, op. cit. p.11

4.43 Les programmes d'intensification des cultures de 1984-85 ont été axés sur les céréales et les légumes (en particulier les pommes de terre) et ont tous deux été couronnés de succès comme le montre le Tableau IV.11 dans l'Annexe II. A l'échelle centrale, la Direction de la production végétale du MAP a mis au point le programme d'intensification de la céréaliculture, en coopération avec des représentants des instituts, des centres et des offices concernés, en particulier l'Institut de développement des grandes cultures (IDGC), l'Office algérien interprofessionnel des céréales (OAIC), le Centre national de pédagogie agricole (CNPA), l'ONAPSA et l'ONAMA (par. 4.31). Le groupe de travail a élaboré des plans de développement de la céréaliculture, défini des objectifs spécifiques, arrêté les mesures à prendre pour la fourniture d'intrants et de matériel et décidé des travaux de formation et d'expérimentation à entreprendre. Il devait suivre l'application du plan et en évaluer les résultats. Au niveau provincial, on a constitué des groupes comprenant également des représentants des coopératives céréalières et des CASSAP (par. 4.26); ces groupes étaient responsables de l'application du programme convenu, de la sélection des zones céréalières, de l'identification des DAS et des exploitations privées de ces zones remplissant les conditions voulues, du suivi des activités des DAS et de l'affectation du personnel de vulgarisation chargé d'aider les exploitants privés. Ils devaient superviser l'application du programme et en évaluer les résultats.

4.44 On a organisé pour la formation des techniciens nécessaires plusieurs cours de brève durée, dont l'IDGC et le CNPA ont été chargés. On a élaboré un programme de vulgarisation couvrant la production de semences améliorées, la protection phytosanitaire, la fertilisation, l'emploi de matériel agricole et l'amélioration des opérations de récolte. Les actions proposées visaient à former du personnel qui pourrait conseiller les agriculteurs et à établir des normes techniques fondées sur l'expérience acquise dans des fermes pilotes; celles-ci serviraient de modèle et de parcelles de démonstration. L'IDGC a été invité à concentrer ses travaux sur l'amélioration des cultures et sur les pratiques culturales ainsi que sur la céréaliculture irriguée. Il devait, en coopération avec le personnel local, utiliser dans dix fermes pilotes des parcelles de démonstration en vue d'une vulgarisation dans les domaines suivants : production semencière, pratiques culturales, désherbage chimique, mécanisation de la production de légumes secs, introduction de pois fourragers; des parcelles d'expérimentation permettront également de vérifier l'adaptabilité de types et de variétés de céréales.

4.45 Le programme 1984-85 a touché environ 750.000 ha, où le rendement moyen a été de 1,2 tonne/ha contre 0,9 tonne/ha dans les zones hors programme. Les conditions naturelles étaient probablement plus favorables, en général, dans les zones sélectionnées, mais cette différence de 30% est incontestablement attribuable en grande partie aux actions entreprises. Le tableau suivant ventile les écarts de rendement par céréale (il est à signaler que, dans le cas du blé panifiable, ils ont atteint 77%) :

Tableau IV.6: Céréaliculture, 1984-85

	Avec le programme d'intensification			Sans le programme d'intensification		
	Surface (1.000 ha)	Production (1.000 t)	Rendement (t/ha)	Surface (1.000 ha)	Production (1.000 t)	Rendement (t/ha)
Blé dur	347,2	387,8	1,12	714,3	645,7	0,90
Blé panifiable	203,1	265,3	1,31	376,0	277,1	0,74
Orge	171,9	234,2	1,36	1.021,5	1.081,2	1,06
Avoine	35,7	37,5	1,05	97,5	74,1	0,76

Source : MAP.

4.46 La campagne d'intensification de la culture de la pomme de terre pour 1984/85 a été consacrée à la pomme de terre de pleine saison (plantée en février/mars) et a couvert 17.000 ha de DAS et 27.000 ha de terres privées. L'approche a été la même : les agriculteurs ont reçu des instructions techniques détaillées en temps opportun, ils ont disposé des intrants nécessaires au moment voulu et le suivi a été aussi poussé que possible. Les rendements ont varié de 5 à 17 tonnes à l'hectare, principalement en fonction de la pluviométrie, des possibilités d'irrigation et de drainage, et de la gravité des attaques de mildiou et d'insectes. Les exploitations privées ont obtenu des rendements supérieurs à ceux des DAS, en partie grâce à leur spécialisation et parce que leur superficie plus réduite a permis de meilleurs soins culturaux. La production de 1985, de l'ordre de 2 millions de tonnes, a suffi à satisfaire les besoins du pays. Toutefois, étant donné l'accroissement rapide de la population et de la consommation par habitant, l'Algérie devra encore accroître les superficies et les rendements pour rester autosuffisante.

Prix agricoles

4.47 Les prix des intrants ont encore augmenté en 1985, conformément à la décision prise par le Gouvernement l'année précédente d'éliminer progressivement la différence entre coûts de production et prix demandés aux agriculteurs. C'est dans le cas des pesticides, pour lesquels la différence entre le coût et le prix de vente a été complètement éliminée, que la hausse a été la plus forte. Les prix des engrais ont augmenté de quelque 45 % et ceux du matériel (tracteurs) d'environ 25%; de nouvelles augmentations permettront d'aligner exactement les prix sur les coûts d'ici à 1987. Les prix des productions agricoles ont également augmenté, qu'il s'agisse des produits réglementés, principalement les céréales et les légumes secs, pour lesquels les hausses sont allées de 25% (blé panifiable) à 40% (orge), ou des produits libres dont les prix sur le marché ont enregistré une hausse importante - de l'ordre de 30%.

4.48 Les prix des intrants ont beaucoup plus augmenté en 1984 et 1985 que ceux des productions agricoles. Toutefois, si l'on se place dans une perspective plus longue, les prix des intrants par rapport à ceux des

productions agricoles restent en général plus bas en 1985 qu'ils ne l'étaient en 1974 (voir Annexe II, Tableau IV.12). Les produits chimiques phytosanitaires, dont les prix ont beaucoup plus augmenté en 1984 et 1985 que ceux des productions agricoles pendant toute la décennie, constituent la seule exception notable. C'est peut-être ce qui explique en partie que ces intrants semblent avoir été moins utilisés au cours des dernières années (voir Annexe II, Tableau IV.13), alors qu'au contraire les engrais l'ont été davantage (voir Annexe II, Tableau IV.14).

3. Perspectives pour 1986-1989

4.49 Le montant total alloué aux investissements en 1986, fixé initialement à 5,5 milliards de dinars, a ensuite été ramené à 4,1 milliards de dinars, c'est-à-dire à peu près au niveau des dépenses effectives de 1985. Il ne semble guère probable, en raison de la persistance de contraintes budgétaires, que ces allocations puissent beaucoup augmenter dans un proche avenir, ni, compte tenu de la priorité du secteur et du succès remportés par les efforts de développement à ce jour, qu'elles soient sensiblement réduites.

4.50 Les programmes de développement agricole dans le désert, dans la steppe et dans les régions montagneuses entrepris en 1985 se poursuivent. Ils comprennent un fort élément d'appui et de formation techniques, confié aux directions agricoles locales. Les progrès seront nécessairement lents au début, mais ces programmes devraient améliorer considérablement le revenu et les conditions de vie de segments importants de la population et accroître le potentiel productif des zones arides ou montagneuses intéressées en y arrêtant les progrès de la désertification ou de l'érosion, respectivement.

4.51 Des programmes d'intensification de la production continuent d'être appliqués pour les céréales et les légumes et sont étendus à des cultures industrielles (tomates pour la conserverie et tabac), aux agrumes et au raisin de table et de cuve. Comme dans le programme 1984-85, il est prévu de faire participer tous les organismes concernés à la préparation de matériel de plantation, à la distribution des intrants, aux enquêtes et à l'information techniques, à la formation d'agents vulgarisateurs et à des démonstrations dans des fermes pilotes des différentes zones de production. On s'attachera également à renforcer l'organisation de la récolte, le ramassage, le transport et le traitement des productions végétales, en particulier dans le cas des fruits et des légumes frais.

4.52 On peut compter que les programmes de mise en valeur des terres et d'intensification de la production décrits plus haut permettront d'améliorer sensiblement la productivité et la croissance du secteur agricole au cours des années à venir. Des progrès encore plus durables pourraient être réalisés grâce à deux types de programmes sérieusement envisagés ou en voie d'être lancés : la suppression de la jachère et le développement de l'irrigation.

Réduction de la jachère

4.53 L'Algérie, en commun avec plusieurs pays méditerranéens, a étudié comment remplacer la jachère (système qui consiste à ne rien planter entre une récolte et le semis suivant, généralement pendant une quinzaine de mois). Sur

les 7,5 millions d'hectares de terres cultivées, 2 à 3 millions d'hectares sont laissés en jachère chaque année. Les avantages qu'on prête communément à ce système - production d'herbe pour le bétail, rétention d'une certaine humidité dans le sol, fixation d'azote, moindre prolifération des mauvaises herbes et des maladies - sont maintenant très contestés.

4.54 Le Ministère de l'agriculture se rend compte qu'il ne sera pas facile de convaincre les agriculteurs privés, et même les dirigeants de DAS, d'abandonner la jachère traditionnelle et que c'est dans les régions ayant un bon potentiel que cette innovation a le plus de chances d'être acceptable. On lancera en automne 1986 un programme ayant pour objectif final : a) d'éliminer la jachère sur les terres à bon potentiel (0,75 million d'hectares) dont elle occupe actuellement 11%; b) de réduire la jachère sur les terres à potentiel moyen (2,3 millions d'hectares) de 30% à 10% environ en la remplaçant par des cultures de légumes secs, des cultures fourragères, des cultures industrielles et des cultures maraîchères; c) de réduire la jachère sur les terres à faible potentiel (environ 2 millions d'hectares) de 36% à 25% en la remplaçant par des cultures fourragères, des pâturages améliorés, des cultures de légumes secs, des cultures industrielles et des cultures maraîchères; et d) de conserver le système de la jachère sur le million d'hectares de terres agropastorales, avec une rotation biennale (50%).

4.55 Les DAS situés dans des régions où la terre a un bon potentiel seront invités à commencer à éliminer la jachère de leurs plans de culture dès l'automne 1986. Dans les zones à potentiel moyen ou faible, le Ministère se propose de faire effectuer par les instituts de développement des études en vue de définir les caractères pédologiques et climatiques des zones où la jachère est pratiquée : description des systèmes de production, détermination des cultures vivrières et des cultures fourragères (consommées en vert ou en sec) possibles, faisabilité technique et coût du remplacement de la jachère. Ces études s'accompagneront d'essais de culture plus intensive dans des fermes pilotes de chacune des zones en vue de déterminer des systèmes de production végétale et animale convenables.

4.56 Ces mesures pourraient avoir des résultats extraordinairement avantageux, non seulement en réduisant la superficie laissée oisive annuellement, mais aussi en améliorant le sol et en réduisant la vulnérabilité aux sécheresses grâce aux rotations légumineuses fourragères/céréales. Des essais actuellement menés par l'IDGC montrent que des espèces de luzerne annuelles peuvent être cultivées avec succès en rotation avec des céréales. Ces systèmes cultureux, s'ils étaient largement adoptés, permettraient l'expansion de l'élevage en association avec les cultures végétales et accroîtraient sensiblement les chances de succès des efforts actuels de développement de la steppe en tant que zone productrice de troupeaux de moutons à engraisser dans le Nord.

Développement de l'irrigation

4.57 Des programmes sont en cours en vue d'accroître les volumes d'eau d'irrigation disponibles et d'améliorer l'emploi qui en est fait. Ces efforts vont dans trois directions : a) agrandissement et remise en état des grands

périmètres irrigués; b) expansion de la petite et de la moyenne irrigation; et c) création de services de vulgarisation chargés d'aider les agriculteurs à employer des techniques d'irrigation appropriées, y compris pour l'entretien des ouvrages et des installations.

4.58 Les grands périmètres irrigués existants souffrent depuis longtemps d'un manque d'entretien et de drainage. Dans un premier temps, on crée actuellement pour remédier à ces problèmes des offices des périmètres irrigués décentralisés dans chaque zone. En outre, on a institué, sous les auspices conjoints des Ministères de l'agriculture et des ressources en eau, un organisme spécial - l'Office d'aménagement et de mise en valeur (OAMV) - chargé de concevoir et d'aider les agriculteurs à exécuter des projets de développement intégré.

4.59 Pour ce qui est de la petite et de la moyenne irrigation, des services d'assistance technique seront fournis par l'intermédiaire des nouvelles coopératives spécialisées dans les constructions, l'irrigation et le drainage (COPCID). On a également progressé dans la préparation d'un large programme d'investissements en vue du développement de ce type d'irrigation dans des exploitations socialistes et privées.

4.60 On se rend également compte à quel point il serait possible d'utiliser l'eau plus efficacement grâce à l'introduction de techniques permettant de l'économiser, comme l'irrigation au goutte-à-goutte et l'irrigation par mini-asperseurs. Certes, ces techniques demandent de la part des usagers des attitudes et des connaissances qu'ils n'ont généralement pas à l'heure actuelle. Il faudrait donc fournir des efforts soutenus pour former les agriculteurs et éveiller leur intérêt. On pourrait l'entreprendre dans le cadre des opérations de remise en état en cours et, en particulier, des nouveaux projets de développement de l'irrigation devant être exécutés sous peu.

CHAPITRE V - LE SECTEUR INDUSTRIEL

A. Panorama général

5.01 Depuis les vingt dernières années, la contribution des activités sous tutelle des deux Ministères de l'industrie à la production intérieure brute nominale a fluctué entre 14 et 10%. La participation des industries légères a diminué de façon à peu près continue, alors que celle de l'industrie lourde augmentait. Ces résultats nominaux ne doivent pas masquer le fait que l'expansion du secteur industriel a été importante sur la période, la baisse de sa contribution à la production intérieure brute nominale étant principalement due à la croissance exceptionnelle du secteur des hydrocarbures. En termes réels, l'activité des industries manufacturières est passée de 8.5% en 1969 à 15,4% en 1985.

Tableau V.1:

Contribution du secteur industriel à la production intérieure brute (en %) ((i) en termes nominaux, (ii) en termes réels)

	<u>1969</u>		<u>1973</u>		<u>1980</u>		<u>1984</u>		<u>1985</u>	
	(i)	(ii)	(i)	(ii)	(i)	(ii)	(i)	(ii)	(i)	(ii)
Industries lourdes	2,9	nd	3,4	nd	3,1	nd	6,75	nd	6,52	nd
Industries légères	10,3	nd	10,4	nd	7,1	nd	5,37	nd	5,21	nd
Total industries:	(i)	13,2	(i)	13,8	(i)	10,2	(i)	12,12	(i)	12,73
	(ii)	8,5	(ii)	9,9	(ii)	12,9	(ii)	14,9	(ii)	15,4

Source: Ministère du Plan

5.02 Pendant la période 1980-1985, le secteur de l'industrie a enregistré une augmentation de l'emploi d'environ 80.000 personnes qui s'est accompagnée d'une forte croissance de la productivité du travail, une amélioration des taux d'utilisation des capacités de production qui fluctuent selon les évaluations entre 80 et 90% dans l'industrie lourde, 70 et 80% dans les industries légères^{1/}, une réduction sensible des taux de dépendance, la part

^{1/} Il convient de noter qu'il est assez difficile de se faire une idée précise de l'efficacité de l'appareil industriel. Deux indicateurs sont utilisables: le taux d'utilisation des capacités, et le taux de réalisation des objectifs de production. Le premier dépend de la façon dont sont mesurées les capacités de production disponibles. Pour ce faire l'on distingue les capacités théoriques ou contractuelles telles qu'elles ont été définies ou estimées à partir des contrats d'installation et les capacités réelles qui reflètent les possibilités techniques et humaines optimales d'une unité pendant un exercice donné. Le second dépend de l'objectif de production assigné compte tenu du contexte de l'exploitation. Cette méthode laisse une certaine part à la subjectivité dans l'évaluation des performances puisque tout dépend de la façon dont on évalue les capacités réelles et dont on fixe les objectifs. Il arrive notamment que l'évaluation des capacités réelles soit révisée au vu des résultats observés, révision qui introduit une discontinuité dans les séries. Les chiffres retenus ci-dessus suivent la pratique algérienne et utilisent les évaluations sur les capacités réelles estimées, soit en termes nominaux, soit en termes réels.

des importations dans la production valorisée étant passée de 36% en 1980 à 28% à l'issue du premier plan quinquennal et une diminution de la ponction opérée par le secteur sur les investissements publics (le secteur absorbe 32% des investissements publics hors hydrocarbures en 1984 contre 80% en 1974). Cet ensemble d'indications révèle que le secteur industriel est désormais capable de satisfaire une partie importante des besoins nationaux, avec une efficacité technique convenable, ce qui est le signe d'une certaine maturité. Il est par contre faiblement exportateur (moins de 3% des exportations totales) malgré l'existence de surplus productifs importants dans certaines branches.

5.03 Le restructuration industrielle opérée en 1982 a entraîné la multiplication d'entreprises spécialisées par lignes de produits, donc de taille plus réduite et plus autonomes. Les principes retenus pour cette restructuration ont par ailleurs conduit à une séparation des fonctions, ce qui, dans la plupart des branches, a suscité la création d'entreprises distinctes de production, de distribution et de développement. Cette opération de réorganisation industrielle a eu des conséquences positives dans la mesure où elle a permis la constitution d'entreprises plus petites, souvent régionalisées. Elle a eu par contre des résultats plus contrastés sur les branches situées en contact avec la demande finale (équipement, textile, cuir, menuiserie, conserveries) dans la mesure où elle limite les possibilités de diversification de production des entreprises concernées et rend plus difficile la prise en compte des spécifications de la demande (notamment du fait de la séparation désormais très accentuée entre production et distribution).

5.04 La situation financière du secteur faisait apparaître en fin 1984 un découvert bancaire après subventions de l'ordre de 20 milliards de DA. Même si la restructuration financière consécutive à la restructuration industrielle parvient à apurer cette situation, elle ne résoudra pas pour autant les difficultés que connaissent les entreprises publiques algériennes à obtenir des résultats nets équilibrés. Ces difficultés tiennent d'abord aux conditions d'exploitation qui sont trop lourdement chargées par les frais de personnel et les frais financiers, compte tenu du niveau des prix accepté par les autorités. Elles proviennent ensuite de charges hors exploitation liées à des retards de mise en exploitation, des pannes et des ruptures d'approvisionnement et, ce, en particulier dans l'industrie lourde. Elles sont le fait, enfin, du mode d'imposition qui frappe à la fois les entreprises déficitaires et les entreprises excédentaires. Il est à noter que cette situation est encore aggravée par le fait que les entreprises autofinancent une part très faible de leur formation brute de capital fixe.

5.05 La diminution des possibilités de recours au financement étatique pose plusieurs séries de questions communes à l'ensemble du secteur industriel. La première concerne la mise en oeuvre des moyens qui permettront d'augmenter l'efficacité des entreprises publiques, et ce, de la phase de programmation des investissements jusqu'à l'exploitation proprement dite. Se posent à ce propos les problèmes de l'adaptation des modes de régulation macroéconomique (fixation des prix, dotations en droits d'importation, obligation de maintenir l'emploi), de l'autonomie de la gestion financière, et, plus généralement, du degré de responsabilité des dirigeants des

entreprises publiques. La seconde question est celle du développement du secteur privé comme complément du secteur public dans certaines branches et comme nouveau facteur de dynamisme. La troisième concerne la possibilité de développer les exportations de produits non pétroliers et les évolutions que ce développement implique quant à la stratégie de substitution d'importations, et la parité du dinar.

1. Le fonctionnement économique du secteur des industries légères

5.06 Le secteur des industries légères regroupe des productions satisfaisant les besoins de base de la population [matériaux de construction, Industries Agricoles et Alimentaires (I.A.A.)], des productions intermédiaires et des productions de biens manufacturés à destination des consommateurs finals: en particulier du textile et du cuir. La période du premier plan quinquennal s'est soldée par une augmentation sensible de la part des IAA, du bois et du verre. On observe une dispersion importante de la croissance de la productivité du travail entre les branches qui reste, à l'exception du textile, du cuir et de la cellulose, supérieure à la progression du salaire par tête. Dans plusieurs branches, la croissance de la productivité du travail est déconnectée de l'évolution du capital installé par travailleur, ce qui tend à prouver que des gains de productivité importants peuvent être mobilisés avec des investissements faibles, pourvu que l'adaptation à la demande soit meilleure.

Tableau V.2
Indices de fonctionnement du sous-secteur des Industries Légères

	% de la valeur ajoutée du secteur en 1984	Indices 1980 = 100 - Valeurs Courantes			
		Effectifs (84)	Production vendue (84)	Salaire/tête (84)	Valeur ajoutée par tête (84)
Matériaux de construction	15,15	111	154	114	121
Bois	10,03	127	228	113	178
Verre	3,34	231	360	140	221
Cellulose	2,60	105	160	148	142
IAA Tabacs	45,18	100(1)	186(1)	125(1)	170(1)
Textiles cuir	23,70	154	234	130	97

(1) A l'exclusion des ERIAD (semoule-farine).
Source: Ministère des Industries Légères (MIL).

5380B p.12 (7,12)

**Tableau V.3: Capacités de production publiques installées et prévues.
Balance produits - Industries légères**

	Capacités installées 1984	Taux utilisation des capacités		Taux de satisfaction Demande par production		Capacités nouvelles 1985-89	Indices d'évolution capacités installées Plan 1985-89
		1983 (%)	1984 (%)	1980 (%)	1984 (%)		
Ciments (10 ³ T)	10.000	48	55	70	84	3.000	130
Produits rouges (10 ³ T)	1.990	76	83	54	53	1.100	155
Céramiques carreaux (10 ³ M ²)	2.650	76	76	54	45	2.500	194
Céramiques sanitaire (10 ³ T)	29	49	39	69	69	-	-
Menuiserie générale (10 ³ M ²)	4.448	35	21	4	5	-	-
Préfabriqués bois (10 ³ M ²)	19	32	108	4	6	-	-
Verre plat (10 ³ T)	15	19	85	33	27	20	233
Verre creux (10 ³ T)	16	54%	57	46	31	60	179
Céramique vaisselle (T)	18.100	55	57	27	65	-	-
Papier impression (10 ³ T)	55	54	78	76	62	-	-
Carton emballage (10 ³ T)	89	72	78	46	40	-	-
Semoule (10 ³ T)	1.219	94%	99	65	69)		
Farine (10 ³ T)	1.105	86%	93	71	101)	775	133
Huile alimentaires (10 ³ T)	285	97	97	100	91	-	-
Savons (10 ³ T)	82	94%	94	100	87	-	-
Margarines Graisses (10 ³ T)	27	57	57	100	68	1 margarinerie	
Conserves légumes (10 ³ T)	27	12	8	nd	nd	-	
Concentré de tomates (10 ³ T)	15	45	72	15	36	-	
Eaux minérales (10 ³ H ²)	1.610	66	70	66	42)		
Boissons gazeuses (10 ³ H ²)	2.854	39	46	27	26)	3.900	187
Cigarettes (10 ⁶ paquets)	10.030	75	77	96	101	600	158
Filés coton (tonnes)	34.020	72%	80	nd	nd	-	
Filés laine (tonnes)	8.371	63%	66	nd	nd	2.000	124
Tissus finis coton (10 ³ ML)	120.399	72	72	nd	nd	-	
Tissus finis laine (10 ³ ML)	34.024	26	29	nd	nd	-	
Tissus finis soie (10 ³ ML)	12.544	69	73	nd	nd	-	
Couvertures (10 ³ pièce)	1.459	103	94	34	36	2.500	277
Chemises (10 ³ art)	3.379	62	79	30	28	Progr.confect	
Articles chaussants (10 ³ paire)	4.106	70	76	19	12	-	
Chaussures (10 ³ paire)	18.783	92	97	30	35	4.500	209
Maroquinerie (10 ³ art)	2.125	124	144	36	37	2.000	197

Source: Ministère Industries Légères

5380B p.13 (7.2)

5.07 L'utilisation des capacités de production (tableau V.3) a nettement progressé en moyenne pendant le premier plan quinquennal. Néanmoins, certaines branches^{1/} se trouvent en situation de sous utilisation des capacités à des niveaux très importants; ce sont, en 1984: le ciment (55%), la céramique sanitaire (39%), la menuiserie générale (21%), le verre creux (57%), les conserveries (8%), les boissons gazeuses (46%), les tissus (29% pour la laine, 72% pour les tissus en coton). A l'exception des cimenteries, les insuffisances techniques (souvent liées à des défauts de conception) ne sont pas la première raison de la sous utilisation des capacités. Plus importante est l'inadéquation de la production à la demande qui est manifeste pour le bois et le textile, branches où une importante sous utilisation des capacités accompagne un excès de la demande nationale par rapport à la production nationale. A contrario, lorsque "l'effet marché" se manifeste de façon positive (cas du verre, de la cellulose, du cuir et de la maroquinerie), des gains de productivité importants peuvent être mobilisés par la seule augmentation des taux d'utilisation des capacités. Enfin, le mécanisme des AGI (autorisations générales d'importation) pour le fonctionnement, conditionne le taux d'utilisation des capacités dans la mesure où il limite le recours aux intrants importés; cet effet a été sensible dans les textiles, les cuirs et peaux, les conserves, où il n'existe pas de substituts nationaux.

5.08 Les entreprises publiques de l'industrie légère étaient à la fin du premier plan quinquennal dans la situation financière décrite dans le tableau V.4. Même avec un apport étatique très important (10 milliards de dinars en 1984), l'ensemble du secteur vit avec un découvert bancaire de l'ordre de 7 milliards de dinars. Par ailleurs, les résultats nets d'exploitation sont globalement négatifs et leur amélioration par rapport aux années précédentes peu sensibles, ce qui rend inconcevable le remboursement des dettes contractées. De plus, certaines entreprises en situation de forte sous utilisation des capacités se trouvent dans une position financière peu tenable à court terme. Il s'agit de la menuiserie générale, de la cellulose, de la conserverie et du textile (produits demi-finis), entreprises pour lesquelles les ratios "solde de trésorerie/chiffre d'affaires" prennent des valeurs élevées (-39% pour le textile - après subvention -, -186% pour le bois, -400% pour la cellulose). Il faut noter enfin que, sur la base du Cash Flow net dégagé en 1984, les capacités d'autofinancement de l'ensemble du secteur apparaissent comme extrêmement faibles. En 1984, sur 36 entreprises publiques de production, seules six ont des résultats nets d'exercice équilibrés. Les deux raisons qui grèvent exagérément les charges d'exploitation dans la plupart des entreprises sont les frais de personnels et les frais financiers. Une remise en ordre suppose la prise en charge particulière et la réorganisation des activités particulièrement touchées (cimenteries, conserveries, bois, textile demi-produits), la généralisation la plus large possible de la vérité des prix (difficilement envisageable dans certaines entreprises de produits de base - entreprises céréaliers notamment - où les frais de personnels à eux seuls représentaient 94% de la valeur ajoutée 1984) et la possibilité pour les entreprises de réduire les sureffectifs.

1/ Sur les 31 activités analysées, 7 sont en situation de sous-utilisation des capacités et 24 sont en situation acceptable.

Tableau V.4: Situation financière des entreprises publiques de production 1984 (10 DA)

	Amortissements et provisions (1)	Résultats de l'exercice (2)	Cash Flow Net (3) = (1)+(2)	Situation de trésorerie cumulée (4)	Apports Etat (5)	Solde final trésorerie (6) = (4)+(5)
Matériaux de construction	695	-500	+195	-431	1.559	1.128
Bois	190	-2	+188	-3.534	-	-3.534
Verre	90	-54	+36	+285	56	341
Cellulose	24	-457	-433	-3.725	-	-3.725
IAA - Tabac	743	-1.021	-278	-1.406	2.458	1.052
Textiles	824	-835	-11	-8.095	6.036	-2.059
Cuir	45	37	82	-348	232	-116
Ensemble	2.611	-2.832	-221	-17.254	10.341	-6.913

Source: MIL

Tableau V.5: Taux de dépendance de secteur des Industries Légères

1. Dépendance finale (1)	1980	1984	2. Dépendance de fonctionnement (2)	1980	1984
Ciments	17%	39%	Entreprises de production de matériaux construction	10%	12%
Céramique carreaux	0.4%	27%	Entreprises bois	13%	9%
Verre plat	77%	43%	Entreprises verre	42%	9%
Papier Kraft emballage	43%	61%	Entreprises papier	4%	5%
Semoules	38%	39%	ERIAS - Semoules. Farines	-	2%
Farines	26%	2%	Entr. jus, conserves	17%	7%
			Entr. eaux minérales	5%	5%
			Tabacs. Allumettes	3%	6%
			Entreprises textiles	29%	16%
			Entr. cuirs et peaux	21%	16%

(1) Importations finales en pourcentages du volume de la distribution.

(2) A.G.I. de fonctionnement en pourcentage de la production vendue (en valeur).

Source: Ministère des Industries Légères

5380B p.14 (7,2)

5.09 L'entreprise privée est amenée à jouer un rôle croissant dans le secteur des industries légères. Depuis la mise en application de la loi du 21 août 1982 qui libéralise les conditions d'agrément des investissements privés, on a pu observer le dépôt de mille dossiers nouveaux par an, d'un montant moyen de 9 millions de DA en 1985 (contre 800.000 DA en 1980). Rapporté aux huit mille entreprises répertoriées, ce chiffre donne une idée de la croissance potentielle du secteur privé. Les entreprises privées sont de petite taille, surtout localisées dans les cuirs et peaux, la maroquinerie, le textile où elles représentent aux environs de 60% du chiffre d'affaires de la branche, et à un degré moindre dans les IAA et le bois (25% et 20% respectivement).

5.10 La position extérieure du secteur des industries légères s'est améliorée (à l'exception des matériaux de construction) grâce à la politique de substitution d'importations (cf. tableau V.5). Par contre, le montant total des exportations des industries légères, de l'industrie lourde et de l'alimentation (802 millions de DA pour les demi-produits et les biens de consommation - soit 2,4% des exportations) montre que le développement des exportations est encore une virtualité.

2. Le fonctionnement économique de l'industrie lourde

5.11 La contribution de l'industrie lourde à la production intérieure brute nominale est en augmentation sensible (6,5% en 1985 contre 3,1% en 1980), alors même que le secteur ponctionne moins d'investissements publics (44% des investissements publics hors hydrocarbures en 1974, 43% en 1980, 17% en 1984). Les effectifs des entreprises publiques sont passés de 108.637 individus en 1980 à 144.000 en 1985, ce qui représente 40.000 emplois industriels créés sur la période du premier plan quinquennal. Hormis quelques activités de sous-traitance, le secteur privé est très peu présent dans l'industrie lourde. La restructuration industrielle s'est effectuée selon les mêmes principes que ceux retenus pour les industries légères, et, en particulier, celui de la décentralisation par ligne de produit et celui de la régionalisation.

5.12 Sur l'ensemble de la période 1980-84, le taux de croissance annuel moyen de la production vendue a été de 17,20% en DA courants et de l'ordre de 15% en valeurs constantes. A la fin du premier plan quinquennal, et pendant l'année 1985, on observe une baisse du rythme de croissance (11% en 84 et 7,6% en 1985) essentiellement dû à la chute de production de la SNVI (au poids relatif important). Par ailleurs, pendant les années 1984 et 1985, les prix implicites de production ont cru respectivement de 5% et 0,4%. Du point de vue des différentes branches, on peut observer une remarquable croissance de la productivité apparente du travail, à l'exception des mines et des constructions mécaniques. Il convient de remarquer (i) que pour les mines il s'agit probablement d'un phénomène structurel qui tient aux conditions de production, de commercialisation et à la saturation de certaines activités, (ii) que les résultats de la mécanique souffrent de la chute de production enregistrée en 1985 par la SNVI, difficulté conjoncturelle à laquelle il a été remédié.

Tableau V.6
Indices caractéristiques du sous-secteur des Industries Lourdes
Indices 1985. Base 100 = 1979

	<u>MILD</u>	<u>Mines</u>	<u>Sidérurgie</u>	<u>Métallique</u>	<u>Mécanique</u>	<u>Electrique</u>
Production valorisée 10 ⁶ DA courants	246	159	213	319	243	307
Effectifs	150	95	163	153	167	164
Valeur ajoutée par travailleur	232	197	283	280	170	259

Source: MILD. Rapport d'exécution du plan quinquennal 1980-84.
Rapport d'exécution du plan annuel 1985.

5.13 Evalué en termes d'utilisation des capacités et de taux de réalisation des objectifs de production, le secteur parvient à une certaine maturité dans la mesure où ces différents indicateurs sont à un niveau moyen relativement élevé (par rapport au secteur des industries légères notamment) et où leur progression fait l'objet d'un ralentissement net en fin de période. Appréciées en termes financiers, les réserves de capacités réelles disponibles et mobilisables sont de 5,4 milliards en 1985 par rapport à une capacité disponible de 31,5 milliards de dinars; elles correspondent à un taux d'utilisation de 83% pour l'ensemble du secteur. Une évaluation physique sur les principaux produits donne un taux moyen d'utilisation de 84% en 1985 contre 76,4% en 1979. Le taux moyen de réalisation des objectifs de production est, quant à lui, de l'ordre de 84% en termes financiers et de 90% en termes physiques.

5.14 Le secteur de l'industrie lourde pose surtout un problème d'organisation de la production au sens strict, dans la mesure où il y a peu de réserves de productivité à mobiliser par une meilleure adaptation au marché. Compte tenu de la taille des unités concernées, des modifications importantes des résultats peuvent être occasionnées par des incidents techniques. Cela a notamment été le cas en 1985 dans la sidérurgie et dans la mécanique (véhicules industriels). D'une façon plus générale, les facteurs identifiés par le Ministère du tutelle sont des pannes mécaniques et électriques, des problèmes d'approvisionnement en matières et en pièces de rechange, des taux de rebuts importants et des problèmes de qualité, des plans de commande insuffisants en conséquence du retard pris dans certains programmes d'équipement publics (matériel ferroviaire, équipement téléphonique...), une qualification insuffisante de la main-d'oeuvre technique et le sous-encadrement. Ce sont donc la maintenance, le fonctionnement de la logistique industrielle interne et externe aux entreprises (approvisionnements, gestion de stocks, transport, distribution, après-vente) qui font essentiellement défaut. Prises individuellement, ces insuffisances sembleraient devoir être palliées sans difficultés: toutefois leur gamme et leur accumulation forment un système complexe nécessitant une attention détaillée. Ces éléments sont désormais suivis avec davantage de soin, notamment ceux qui ont un caractère répétitif.

5.15 Globalement, l'industrie lourde a des résultats nets d'exercice négatifs et accumule les découverts bancaires. Il est à souligner cependant que les résultats d'exploitation proprement dits sont positifs (1,1 milliard DA en 1984, 1.4 milliard DA en 1985) et que le déficit des résultats nets d'exercice provient des charges hors exploitation. Il faut noter, par ailleurs, que le Cash Flow net de l'ensemble du secteur représente une capacité de financement avoisinant 40% des crédits de paiement d'investissement en 1985, donnée qui n'est pas structurelle, l'année 1984 s'étant soldée par un pourcentage de 6%. Un examen plus détaillé des conditions d'exploitation financières et de leur évolution récente fait apparaître les phénomènes suivants:

- une augmentation excessive des charges de personnels dans toutes les branches due à l'application du SGT,
- un niveau des frais financiers (notamment dus aux dettes inter-entreprises) particulièrement élevé dans certaines branches où ils peuvent atteindre jusqu'à 15% du chiffre d'affaires (mines, mécanique),
- une croissance quasi-générale des charges hors exploitation et un niveau de ces charges tout à fait disproportionné dans certaines branches (pour la mécanique notamment où elles représentent 21% du chiffre d'affaires en 1985),
- l'existence de différences importantes dans les conditions d'exploitation entre, d'une part les branches dont les entreprises ont manifestement atteint un point avancé sur la courbe d'expérience (mines, sidérurgie, constructions métalliques) et les branches qui ont à réaliser des produits nouveaux (mécanique, électrique-électronique) donc à absorber la mise en route de nouveaux complexes,
- l'apparition progressive d'un problème particulier "biens d'équipement" dans la mesure où la construction mécanique enregistre des performances techniques et financières situées nettement en deça de celles des autres branches. Il se pourrait, cependant, que ce problème ne soit qu'un accident de parcours pour la SNVI en 1985.

Tableau V.7: Indicateurs d'efficacité de la production des Industries Lourdes

	Production réalisée			Taux d'utilisation capacités ^{1/}		Taux de réalisation objectifs	
	1979	1984	1985	1979	1985	1984	1985
Minerai de fer (10 ³ T)	2.864	3.664	3.376	62	73	85	97
Zinc (10 ³ T)	8.8	35	36	55	118	95	102
Phosphates (10 ³ T)	1.082	1.000	1.221	94	69	80	102
Sel (10 ³ T)	146	182	163	100	75	91	79
Fonte (10 ³ T)	496	1.176	1.462	103	87	95	92
Acier liquide (10 ³ T)	432	1.143	1.390	68	63	94	92
Laminés chaud (10 ³ T)	263	535	682	66	43	76	88
Rond à béton (10 ³ T)	216	282	357	79	80	102	110
Emballages métal. fer blanc (10 ³ T)	22.8	29.8	34.9	64	72	72	83
Charpente. Chaudronnerie (10 ³ T)	67.5	114.9	126.6	96	91	97	92
Wagons (unités)	334	895	835	100	100	105	102
Camions (U)	6.082	6.619	5.722	-	85	100	85
Bétonnières (U)	1.141	4.152	4.441	72	108	101	106
Compresseurs (U)	-	-	16	-	-	-	-
Moteurs diesel (U)	6.220	10.976	12.035	100	100	85	91
Tracteurs agricoles (U)	4.886	5.927	6.250	122	100	88	89
Moissonneuses-batteuses (U)	371	590	700	100	93	78	88
Autobus (U)	524	731	636	75	84	104	85
Motocycles (U)	27.012	47.000	47.434	98	100	102	99
Cycles (U)	17.325	43.097	47.213	100	100	100	93
Pompes (U)	3.800	14.678	17.529	85	52	89	119
Vannes et raccords (U)	98.000	50.849	41.416	148	62	113	86
Robinetterie (T)	183	1.275	1.336	11	78	96	92
Fraiseuses (U)	-	92	97	-	65	-	69
Tours (U)	-	606	614	-	-	-	96
Compteurs électriques (U)	-	183.787	240.155	-	100	-	100
Compteurs à eau (U)	-	136.000	143.900	-	111	-	111
Compteurs à gaz (U)	-	20.280	27.000	-	90	-	45
Câbles électriques (10 ³ T)	14.5	17.2	19.6	64	81	82	90
Câbles téléphoniques (10 ³ T)	4.1	2.9	2.3	132	92	102	102
Récepteurs radio (U)	53.000	140.609	166.404	22	71	82	71
Récepteurs TV noir et blanc (U)	54.400	210.026	271.518	54	79	99	85
Récepteurs TV couleur (U)	7.000	82.098	87.163	27	97	82	96
Centraux téléphoniques (lignes)	10.800	43.000	43.013	14	63	97	74
Postes téléphoniques (U)	20.000	104.520	81.625	14	58	90	61
Réfrigérateurs (U)	37.400	100.024	102.016	104	76	80	79
Cuisinières (U)	11.808	73.766	79.232	63	85	92	86
Chauffe-eau bain (U)	18.900	29.426	12.236	-	-	96	98

(1) Il s'agit des capacités réelles de production définies comme celles jugées effectives compte tenu des possibilités techniques et humaines.

Source: MILD. Rapport d'exécution du plan annuel 1985. Plan de Production définitif 1987.

53808 p.15 (7.8)

Tableau V.8: Indicateurs financiers 1985 de l'Industrie Lourde

	<u>Total</u>	<u>Mines</u>	<u>Sidérurgie</u>	<u>Métallique</u>	<u>Mécanique</u>	<u>Electrique</u>	<u>Divers</u>
Résultat net de l'exercice 10 ⁶ DA	-1.787	-164	-572	-215	-768	-103	+16
Cash flow net 10 ⁶ DA ^{/a}	+1.400	+30	+526	245	+116	+246	+237
Situation cumulée de trésorerie 10 ⁶ DA	-10.513	-1.044	3.922	-372	-3.447	-1.422	-306

^{/a} Chiffres issus des documents de programmation 86 qui donnent le déficit net de l'exercice provisoire (cf. les tableaux 5.7 à 5.13 de l'annexe pour les comptes de résultats détaillés et définitifs issus du rapport d'exécution du plan 85.

Source: MILD

5380B p.16 (7,12)

5.16 Par nature même, le secteur de l'industrie lourde est très dépendant de ses approvisionnements extérieurs. Toute la logique de son développement a reposé sur l'idée de constituer une base de production en biens intermédiaires et en biens d'équipement qui puisse progressivement se substituer aux importations. La dépendance générale du secteur a fortement diminué pendant la période: les inputs intermédiaires importés représentant 12% de la production (contre 27% en 1980). Cependant, le secteur est encore très dépendant au niveau des inputs intermédiaires pour la métallurgie, la construction métallique, la construction électrique et électronique, et au niveau des importations de biens d'équipement (mécanique). Il ne semble pas envisageable qu'avec le développement actuel de l'appareil de production, il soit possible d'escompter une diminution sensible des inputs importés (AGI de fonctionnement) sans diminution importante de la production du secteur à destination intermédiaire et finale. Résultat qui aurait comme double conséquence, d'une part, de créer des goulets d'étranglement au niveau de l'approvisionnement en biens intermédiaires des autres secteurs, d'autre part, de rendre obligatoires des importations supplémentaires en produits finals (notamment en biens d'équipement).

B. Les axes de la politique économique vis-à-vis du secteur

5.17 Le deuxième plan quinquennal a particulièrement mis l'accent sur les industries légères devenues quatrième priorité nationale. Pour les deux secteurs, les grands objectifs consistent d'abord à satisfaire les besoins prioritaires et les productions considérées comme stratégiques, ensuite à réduire le degré de dépendance, donc à poursuivre la politique de substitution d'importations, enfin, à améliorer la gestion des unités industrielles, et l'efficacité productive. Les autorisations de programmes initiales prévues à cet effet étaient de 40,75 milliards de DA pour les industries légères et de 61 milliards de DA pour l'industrie lourde.

5.18 Dans les industries légères, le programme initial prévoyait: l'extension des capacités de production de ciment, de produits rouges et de céramique carreaux, un important programme de trituration des céréales destiné à permettre l'autosuffisance complète dès 1989, un programme d'embouteillage, et diverses autres interventions dans l'agro-alimentaire. Par ailleurs, il était prévu de structurer le textile, à l'amont par la mise en place d'un

potentiel de production de fibres synthétiques (destiné à réduire la part des inputs importés) et à l'aval par la confection. La stratégie choisie était donc mixte: développer les secteurs des matériaux de construction et les IAA prioritaires et favoriser les activités de biens de consommation susceptibles d'être ultérieurement exportées. L'ajustement opéré en 1986 pour adapter le plan à la diminution des recettes extérieures a conduit le secteur à différer 20% des crédits d'investissement en moyenne et 32% des programmes nouveaux. Du point de vue des branches, la stratégie retenue consiste à satisfaire les objectifs de production en distinguant les produits prioritaires (matériaux de construction, IAA produits de base) et les produits à destination finale tels que le textile, la confection, le cuir, la menuiserie, le papier. Les projets d'extension de capacités et de valorisation des produits prioritaires ne sont pas affectés. Mais, la baisse des autorisations d'importation de produits finis (ciment, semoule-farine) impose qu'il y ait une augmentation importante de l'utilisation des capacités de production et que les nouvelles capacités soient mises en place rapidement. Par contre, de nombreux projets de l'aval du textile, du cuir, de la menuiserie, du papier seront différés, le secteur privé devant prendre le relais du secteur public. Les entreprises publiques de ces secteurs (et en particulier le textile) auront probablement des taux d'utilisation des capacités encore inférieurs à leurs niveaux actuels du fait de la réduction des autorisations d'importations des produits primaires nécessaires à leur fonctionnement. Il a même été décidé de limiter leurs capacités de stockage en ne délivrant les autorisations d'importation qu'au vu du plan de commande. En résumé, il convient de souligner que le plan quinquennal 1985-89 des industries légères:

- a été conçu de façon, à poursuivre la stratégie permanente de l'Algérie fondée sur la satisfaction des besoins prioritaires, la substitution d'importations, et à utiliser encore le levier des entreprises publiques pour ce faire;
- doit, pour réaliser ses objectifs de production, dans le contexte de la crise financière actuelle, améliorer l'efficacité productive des industries de base et opérer dans de bonnes conditions une défausse sur le secteur privé de l'aval des industries manufacturières;
- risque de supporter, si la crise financière se prolonge, un secteur public manufacturier en sous utilisation de capacité considérable, ce qui ne pourra pas ne pas avoir de conséquences à terme sur le volume de l'emploi industriel public.

5.19 Dans le secteur de l'industrie lourde, les priorités retenues classées par ordre d'importance sont: (i) l'achèvement des programmes en cours c'est-à-dire essentiellement les programmes miniers et sidérurgiques, (ii) la satisfaction des besoins prioritaires en équipement hydraulique et agricole, (iii) le renforcement de l'intégration intra industrielle de façon à compléter la structuration de certaines filières (essentiellement électrique et électronique) et à accroître la substitution d'importations. Confronté en 1986 à une diminution de 16% des ouvertures de crédit et, compte tenu de l'écart important entre les dépenses effectives d'investissement et les autorisations de programme (60%), le Ministère a donné la priorité à l'achèvement des programmes anciens. Si le réajustement opéré en 1986 devait

être prolongé sur la période du plan, le montant total des dépenses d'investissement effectives du secteur serait voisin du reste à réaliser répertorié au 31 décembre 1985. Compte tenu des réévaluations de programmes qui accompagnent un reste à réaliser important, il existe une probabilité non négligeable (compte tenu des priorités du secteur) que l'achèvement des programmes anciens absorbe une partie importante des crédits de paiement du deuxième plan quinquennal. Le résultat pourrait aboutir à ce que les inflexions au profit des équipements agricoles hydrauliques, et surtout de la consommation de biens durables des ménages soient limitées, au bénéfice de l'achèvement des programmes anciens qui prolongent la logique industrielle lourde. Ceci serait dommageable dans la mesure où la demande finale d'équipements deviendrait trop largement excédentaire; faute d'un aval suffisant les activités lourdes pourraient à terme devoir elles-mêmes fonctionner en sous capacité plus marquée. Sans préjuger du résultat, qui peut être différent si les priorités affichées sont adaptées aux circonstances, on peut penser, qu'en tout état de cause, la réalisation des objectifs du plan nécessitera, dans ce secteur, une augmentation de l'autofinancement des entreprises publiques, le recours au secteur privé comme substitut étant ici inenvisageable. Par contre, le secteur privé qui représente déjà 1,4 milliard de dinars d'investissements dans l'Industrie Lourde, devrait continuer à se développer dans les activités de maintenance et de soustraction.

C. Perspectives et recommandations

5.20 Il paraît donc important que la période encore couverte par le deuxième plan quinquennal:

- permette de régler les situations les plus délicates et, en particulier: le problème du textile - demi-produits - du bois, des conserveries, et la sous-utilisation chronique des capacités des cimenteries;
- assoie le développement des branches construction mécanique, électrique et électronique, sur des bases compétitives;
- suscite des gains de productivité nouveaux par l'amélioration des compétences techniques et surtout gestionnaires, tout en renouvelant les facteurs de dynamisme des entreprises publiques et en favorisant le développement du secteur privé^{1/};
- crée les conditions d'une ouverture internationale moins spécialisée.

5.21 Les orientations prises en 1986 pour adapter l'industrie à la crise des paiements risquent d'avoir des effets peu progressifs. Dans l'industrie légère, le secteur privé est censé se substituer au secteur public dans les branches aval. Quantitativement cela paraît envisageable.

^{1/} Les modalités de ce développement ont été exposées dans le texte du rapport macroéconomique.

L'inconvénient de la stratégie choisie est: que la PMI privée sera limitée à une complémentarité étroite avec le secteur public, ce qui privera les entreprises publiques et les entreprises privées de l'effet dynamique d'une certaine concurrence; que, faute d'un environnement réglementaire souple et incitatif, la PMI privée aura de grandes difficultés à bénéficier d'effets d'échelle, à assurer une qualité et un suivi convenables de la production.

5.22 Dans l'industrie lourde risquent d'être privilégiées les opérations inscrites qui concernent la sidérurgie, la métallurgie, les constructions métalliques, au détriment de la construction mécanique, électrique et électronique. En termes de destination de produits, cela veut dire que les nécessités risquent de conduire à privilégier encore la production de biens intermédiaires lourds et à retarder la satisfaction des besoins d'équipement et, en particulier, d'équipement ménager dont la demande est en croissance rapide. On peut penser, à cet égard, qu'il est important de continuer à rationaliser la branche construction mécanique et de mener à son terme le projet Sidi Bel Abbès qui paraît être un effort novateur de structuration de la filière électronique de l'aval vers l'amont. (Ces projets sont d'ailleurs officiellement considérés comme prioritaires.)

5.23 Les conditions de la gestion des entreprises publiques sont actuellement exagérément contraignantes. D'abord, la plupart des entreprises ont des comptes d'exploitation trop lourdement chargés par les frais de personnels et les frais financiers. Ensuite, les charges hors exploitation atteignent des niveaux anormalement élevés, en particulier dans l'industrie lourde. Cela signifie que les sinistres et retards de mise en exploitation sont trop nombreux. Par ailleurs, le gestionnaire est contraint par les normes d'approvisionnement en matières importées, le prix et l'obligation de maintenir le volume de l'emploi. Il tend à être un "super-technicien" essentiellement préoccupé de satisfaire les objectifs de production et, de ce fait, est conduit à délaisser la planification du développement de son entreprise en dépit de l'existence de plans stratégiques d'entreprises. De plus, le mode d'imposition qui frappe les entreprises excédentaires comme les entreprises déficitaires rend la situation de ces dernières difficilement réversible. Enfin, il semble qu'il y ait une assez nette déficience des procédures de gestion, notamment en matière de comptabilité analytique, de contrôle de gestion, d'informatisation des opérations. La recommandation principale consiste ici à créer les conditions d'une plus grande autonomie des gestionnaires de façon à ce qu'ils soient effectivement (et pas simplement nominalement) responsables du développement des entreprises. L'accumulation des contraintes externes conduit à une dilution des responsabilités entre le gestionnaire et l'administration qui nuit au développement de l'entreprise. Dans cette perspective, il serait souhaitable d'achever l'apurement des situations de trésorerie, de reconsidérer les conditions d'exploitation structurellement déficitaires de façon que la plupart soient normalisées à échéance du plan, d'appuyer cette évolution sur des chefs d'entreprise pleinement responsabilisés y compris de leurs échecs éventuels. Au titre des mesures d'accompagnement le développement d'entreprises de maintenance (éventuellement privées) paraît nécessaire pour réduire le niveau des charges hors exploitation.

5.24 Le développement des exportations du secteur industriel ne devrait pas concerner uniquement les activités en sur-capacités chroniques. Il conviendrait de continuer à généraliser une mentalité exportatrice, y compris dans les activités où la production ne parvient pas à satisfaire la totalité de la demande nationale. La base industrielle de l'Algérie est désormais suffisamment importante pour pouvoir être confrontée à la concurrence internationale sur certains marchés. Dans cette perspective il conviendrait, au cours du plan, d'ouvrir sur l'extérieur certains segments de l'appareil de production et ce, aussi bien du côté des importations que des exportations, les premières étant fréquemment la condition du développement des secondes. Certaines conditions d'accompagnement sont ici indispensables: système d'information efficace sur les marchés étrangers, des relais internationaux, donc des moyens humains permettant une bonne insertion dans les réseaux, la participation à des foires, une batterie d'instruments financiers appropriés, la formation de compétences à la technologie de l'exportation. Il faut ajouter que le cours actuel du Dinar présente de ce point de vue une difficulté; les effets éventuels d'un changement de parité devraient être étudiés.

5.25 La formation des hommes est sans aucun doute un des éléments qui conditionnera le plus la réussite des inflexions proposées. Il importe d'abord de diffuser largement une technologie "instruction-suivi des projets". En l'état actuel des choses un très important pourcentage des autorisations de dépenses (50% pour les industries légères, 60% pour l'industrie lourde) n'est pas engagé faute d'une compétence suffisante au niveau du projet ou de l'administration. Si l'on trouve en effet, des compétences de haut niveau pour les cadres supérieurs, les échelons intermédiaires ne bénéficient pas des qualifications correspondantes. Il est nécessaire ensuite de renforcer les compétences en ingénierie et principalement en ingénierie "méthode et logistique". Il convient enfin de diffuser largement une culture gestionnaire et financière auprès des cadres des entreprises, de l'administration et des banques.

CHAPITRE VI - LE SECTEUR DES ENGRAIS ET DE LA PETROCHIMIE

A. Généralités

6.01 Le secteur des engrais et de la pétrochimie comprend l'Entreprise nationale des engrais et des produits phytosanitaires (ASMIDAL), qui produit des engrais azotés, phosphatés et composés, et l'Entreprise nationale des industries pétrochimiques (ENIP), qui produit du méthanol, de l'éthylène et des dérivés (résines, polyéthylène à basse densité et chlorure de polyvinyle). Ces deux entreprises, de création récente, ont repris, au début de 1985, les installations d'engrais et de produits pétrochimiques mises en place par la SONATRACH jusqu'en 1983.

6.02 Les opérations de l'ASMIDAL et de l'ENIP ont un coefficient de capital élevé, alors que certaines activités connexes, comme la fabrication de matières plastiques en aval (qui n'est pas étudiée ici), emploient une plus forte proportion de main-d'oeuvre. Bien que la mission n'ait pu évaluer en détail le capital fixe du secteur, il y a tout lieu de penser que les investissements cumulés, aux prix courants, ne sont pas loin de 2 milliards de dollars. En revanche, le secteur emploie assez peu de main-d'oeuvre. L'ASMIDAL emploie quelque 5.000 personnes et l'ENIP environ 4.000 (y compris celles qui travaillent dans des établissements plus petits, comme les unités de l'ASMIDAL où sont préparés les produits chimiques phytosanitaires). L'industrie utilise en grande partie des matières premières locales. Les unités d'engrais azotés de l'ASMIDAL et l'usine de méthanol de l'ENIP consomment du gaz naturel; le complexe de matières plastiques de l'ENIP utilise de l'éthane, extrait du gaz naturel, et l'usine d'engrais phosphaté utilise du phosphate naturel produit dans le pays. Seul le soufre utilisé dans cette usine et la potasse nécessaire pour fabriquer des engrais composés sont importés.

6.03 La SONATRACH a obtenu des résultats inégaux dans l'exécution des projets chimiques et l'exploitation des usines. Certaines unités ont toujours bien fonctionné depuis leur mise en service, sans qu'aucun problème majeur n'ait été signalé. Mais beaucoup d'autres, notamment quelques-unes des plus grandes unités du sous-secteur des engrais, ont connu de grosses difficultés pendant plusieurs années. Ainsi, depuis sa mise en service en 1968 jusqu'à sa fermeture pour rénovation en 1977, l'unité d'ammoniaque d'Arzew I n'a jamais fonctionné convenablement et elle n'a pas encore été remise en marche. L'unité d'urée adjacente, qui n'a jamais marché, est maintenant hors de fonctionnement mais peut éventuellement être remise en service. Les unités d'acide nitrique et de nitrate d'ammonium d'Arzew II ont également connu des difficultés depuis leur mise en service en 1982; quant à l'unité d'ammoniaque d'Annaba, elle n'a démarré qu'en 1987, trois ans environ après la fin des travaux. Malgré des améliorations récentes, l'usine de phosphates d'Annaba ne tourne encore qu'à 50 % environ de sa capacité pour l'acide phosphorique et 60% (en mai 1987) pour la production d'engrais en aval. Les unités de méthanol et de polyéthylène à basse densité ont posé au début des problèmes analogues (réglés récemment pour la plupart) et le mauvais fonctionnement de l'unité de chlore du complexe de matières plastiques continue à entraver la production de chlorure de polyvinyle.

6.04 Bon nombre de ces problèmes peuvent sans doute être expliqués, du moins en partie, par la mauvaise conception des installations ou la performance médiocre des entreprises chargées de leur construction. Mais si l'on fait un bilan global, on se rend compte que d'autres facteurs y ont contribué, notamment le choix de techniques n'ayant pas fait leurs preuves ou d'entrepreneurs inexpérimentés, le manque de planification et de coordination (par exemple, entre les unités principales et les services publics), l'absence de supervision rigoureuse, l'insuffisance de l'entretien, les contraintes en matière de personnel.

6.05 Dans ces conditions, on peut comprendre que, malgré l'ampleur des investissements passés, le niveau actuel de la production et de l'utilisation de la capacité soit encore, dans quelques cas, inférieur aux normes internationales. De l'avis de la mission, la création de l'ASMIDAL et de l'ENIP pourrait avoir des effets très positifs; le processus de décision pourrait s'en trouver allégé et les responsables pourraient être amenés à se pencher de beaucoup plus près sur les problèmes du secteur. D'ailleurs, on a observé récemment une légère amélioration de la production dans plusieurs usines. Il faut cependant souligner que ces sociétés sont encore nouvelles et qu'elles n'ont pas encore de règles bien établies en matière de personnel ou de gestion interne, d'autant plus que certaines unités existantes continuent à poser des problèmes. Tant que toutes ces difficultés ne seront pas entièrement surmontées, il faudra éviter d'entreprendre des programmes d'investissement trop ambitieux, qui demanderaient à ces entreprises un effort excessif dans le cadre des ressources disponibles actuelles.

B. Situation actuelle

1. Le sous-secteur des engrais

6.06 Le tableau ci-après donne les chiffres de la production intérieure d'engrais de 1983 et 1984, communiqués par l'ASMIDAL. Ces chiffres correspondent pour l'essentiel à ceux qui ont été publiés par la FAO. Ce tableau donne aussi les chiffres de la consommation d'engrais, communiqués à la mission par le Ministère de l'agriculture.

Tableau VI.1: Production et consommation d'engrais
(tonnes)

	1983			1984		
	<u>Production</u>	<u>Consom- mation</u>	<u>Excédent (Déficit)</u>	<u>Production</u>	<u>Consom- mation</u>	<u>Excédent (Déficit)</u>
Nitrate d'ammonium	106.160	132.486	(26.326)	204.000	218.041	(14.041)
Superphosphate triple	69.600	125.743	(56.143)	107.000	148.000	(41.000)
NPK	87.500	107.211	(19.711)	147.400	122.329	25.071
PK	30.920	45.250	(14.330)	17.000	9.096	7.904
Total	<u>294.180</u>	<u>410.690</u>	<u>(116.510)</u>	<u>475.400</u>	<u>497.466</u>	<u>(22.066)</u>

Source : ASMIDAL et Ministère de l'agriculture.

Les chiffres de la production et de la consommation antérieures indiquent que l'approvisionnement global en azote et en phosphate a toujours été déficitaire en Algérie (il en va de même pour la potasse, qui est entièrement importée), mais les statistiques officielles du commerce extérieur semblent sous-estimer le volume des importations nécessaires pour équilibrer l'offre et la demande. En 1984, le déficit a sensiblement diminué grâce à l'accroissement de la production. Toutefois, le Ministère de l'agriculture prévoit que la demande totale augmentera rapidement, passant à 1,16 million de tonnes en 1989 (dont 370.816 tonnes de nitrate d'ammonium, 403.366 tonnes de superphosphate triple, 225.746 tonnes de NPK, 89.997 tonnes de PK et 68.384 tonnes de sulfate de potassium).

6.07 Engrais azotés. L'Algérie possède trois grands complexes d'azote, centrés sur des unités pouvant produire 1.000 tonnes d'ammoniaque par jour, soit une capacité nominale à l'échelle mondiale et parmi les plus élevées des pays en développement. Il s'agit des usines d'Arzew I (construite en 1968), Arzew II (construite en 1981) et Annaba (construite en 1983). Comme l'indique le tableau ci-après, chaque usine produit des engrais finis, ainsi qu'un important excédent d'ammoniaque.

Tableau VI.2: Usines d'engrais azotés - production à pleine capacité (tonnes par jour)

	<u>Arzew I</u>	<u>Arzew II</u>	<u>Annaba</u>
Nitrate d'ammonium	500	1.000	1.000
Urée	400	-	-
Excédent d'ammoniaque	548	560	560

Source : ASMIDAL.

Le nitrate d'ammonium est la principale source d'azote simple pour le marché intérieur (il fournit aussi l'azote nécessaire à la fabrication de NPK). L'urée n'est pas utilisée dans le pays, pour des raisons agronomiques. Si toutes les unités fonctionnaient à pleine capacité pendant 330 jours par an, la production annuelle de nitrate d'ammonium serait de 825.000 tonnes (ce qui est bien supérieur à la demande locale actuelle ou prévue) et celle d'urée et d'ammoniaque serait, respectivement, de 132.000 tonnes et de 550.440 tonnes, qui pourraient être entièrement exportées. Ainsi, l'exploitation des abondantes réserves de gaz naturel du pays pourrait devenir une importante source de devises.

6.08 A l'heure actuelle, l'Algérie importe encore des engrais azotés finis et ses exportations d'ammoniaque ne dépassent pas 100.000 tonnes par an environ. L'usine d'ammoniaque la plus ancienne (Arzew I), en service de 1968 à 1977, n'a jamais fonctionné convenablement : l'utilisation de la capacité n'a jamais dépassé 36 %, le niveau moyen étant à peine supérieur à 10 %. La conception de l'usine était manifestement défectueuse. Sa modernisation partielle, de 1978 à 1986 (apparemment préfinancée par l'entreprise moyennant

la livraison ultérieure de produits), l'usine devait être remise en marche au début de 1986, mais l'opération a été interrompue par l'explosion d'une chaudière. Il semble que la société et l'entreprise n'ont pas encore décidé à qui incombera la responsabilité des nouveaux travaux. Sans vouloir prendre parti quant au fond, on peut dire qu'il serait évidemment dans l'intérêt du pays d'éviter tout retard superflu dans la remise en service de cette unité. Parmi les unités en aval d'Arzew I, celles qui produisent de l'acide nitrique et du nitrate d'ammonium semblent avoir fonctionné convenablement (en partie avec de l'ammoniaque importé) jusqu'au début des années 80, quand les travaux de modernisation ont débuté. L'unité d'urée n'a jamais fonctionné à une échelle commerciale et, au cours des dernières années, elle a souffert des effets de la corrosion et des pièces ont été prélevées pour être réutilisées ailleurs. Une équipe de Yougoslaves inspectera prochainement cette unité, pour déterminer s'il est possible de la remettre en état. Cette étude technique devrait être suivie par une analyse économique.

6.09 L'unité d'ammoniaque d'Arzew II, qui est actuellement la seule source d'ammoniaque du pays, fonctionne bien. La production a atteint 233.000 tonnes par an en 1985, soit 70 % de la capacité annuelle et plus de 90 % de la capacité journalière. Les unités en aval (acide nitrique et nitrate d'ammonium) ont cependant connu des difficultés qui ne sont pas encore totalement surmontées (et qui semblent dues en partie à des problèmes de conception,^{1/} aggravés par des difficultés d'entretien). Aussi, en 1985, la production d'engrais (95.000 tonnes par an de nitrate d'ammonium) ne représentait que 40 % de la capacité totale. A Annaba, l'usine d'ammoniaque, achevée en 1983, n'a pu être mise en service aussitôt, faute de coordination, du fait du constructeur, avec les unités de services attenantes. Le nécessaire est fait actuellement pour que l'unité puisse commencer à fonctionner à la fin de 1986. Quant aux unités en aval, elles fonctionnent depuis 1984 (provisoirement avec de l'ammoniaque expédiée d'Arzew II), produisant environ 80.000 tonnes par an de nitrate d'ammonium (24 % de la capacité). Elles semblent avoir atteint leur capacité journalière, mais l'approvisionnement en ammoniaque est un problème.

6.10 Engrais phosphatés et composés. Le seul complexe de production d'engrais phosphatés et composés se trouve à Annaba et date de 1972. Il comprend une unité d'acide phosphorique qui utilise du phosphate naturel extrait localement et dont la capacité nominale est de 500 tonnes par jour de P_2O_5 . Les unités en aval peuvent produire chacune soit du superphosphate triple (TSP), soit du diammonium phosphaté (DAP), soit du NPK, soit du PK. Leur capacité nominale ne correspond pas nécessairement à la réalité, car l'approvisionnement en P_2O_5 peut être difficile à cause du sous-dimensionnement de l'unité d'acide phosphorique. La situation a été encore compliquée par la construction, entre 1974 et 1978, d'une usine de tripolyphosphate de sodium (STPP) détergent, utilisant également du P_2O_5 . La capacité de production maximale des unités en aval est indiquée dans le tableau ci-dessous, dans trois cas différents (si aucun autre engrais n'est produit).

^{1/} Principalement une mauvaise qualité de certains matériaux composant les équipements.

Tableau VI.3
Usine d'engrais phosphatés et composés d'Annaba: Capacités maximales
(tonnes par jour)

	<u>TSP</u>	<u>DAP</u>	<u>NPK</u>	<u>PK</u>
1) Capacité nominale	1.760	1.440	2.100	2.100
2) Capacité effective sans production de STPP	1.450	1.086	(2.778)	(2.500)
3) Capacité effective avec production de STPP à 100 %	1.158	868	(2.218)	1.996

Source : ASMIDAL et calculs de la mission.

Note : Les chiffres de la production correspondent aux quantités de P_2O_5 disponibles. Dans les cas indiqués entre parenthèses, la capacité de transformation en aval est la principale contrainte.

6.11 La situation actuelle à l'usine d'Annaba est extrêmement complexe. Comme nous l'avons vu précédemment, l'approvisionnement en P_2O_5 pourrait entraver la production d'engrais, même si l'unité d'acide phosphorique fonctionnait à pleine capacité. Or, jusqu'à présent, elle a tourné bien en deçà de sa capacité (38 % environ en 1983 et 50 % en 1984, d'après les estimations de la mission). Cela semble dû à la fois à des défauts de conception, au manque d'expérience du personnel dans les premières années et, plus récemment, à des problèmes d'entretien ainsi qu'à l'âge des installations. L'ASMIDAL a identifié une série d'investissements relativement peu importants (de l'ordre de 24 millions de dollars au total), qui permettraient de supprimer les goulets d'étranglement et de remédier à la détérioration de l'unité d'acide phosphorique (et de l'unité d'acide sulfurique en amont). En outre, consciente des graves problèmes de pollution causés par cette usine, qui est implantée dans une région très peuplée, l'ASMIDAL propose des mesures pour réduire le volume des effluents. Actuellement, les unités produisant des engrais en aval tournent à 40 % environ de leur capacité installée, et encore parce qu'elles produisent uniquement des engrais contenant peu de P_2O_5 (NPK, PK), qu'elles ont cessé de produire du phosphate d'ammoniaque et ne produisent du superphosphate triple que quand elles disposent de P_2O_5 . L'unité de tripolyphosphate de sodium tourne à 50 % de sa capacité, répondant ainsi aux besoins du marché intérieur.

6.12 Les problèmes actuels du complexe d'Annaba et ses perspectives d'avenir appellent de toute évidence une analyse détaillée, qui pourrait éventuellement être réalisée avec le concours de la Banque mondiale (ou d'un autre organisme extérieur). Dans l'immédiat, il faudrait envisager sérieusement d'importer de l'acide phosphorique pour permettre une meilleure utilisation de la capacité des installations en aval. Les solutions techniques proposées par l'ASMIDAL devraient être examinées avec attention. Quoique certaines semblent fondées, la mission se demande : a) si l'état actuel de l'unité d'acide sulfurique permet d'envisager son expansion, b) si l'idée d'accroître la concentration en acide phosphorique est la meilleure

solution ou c) si une licence pourra être obtenue pour améliorer la production de tripolyphosphate de sodium, dont la qualité est inférieure aux normes internationales (10 millions de dollars ont été alloués à cette fin). La mission estime aussi qu'il faut étudier de plus près la modification du procédé de fabrication du NPK proposée par l'ASMIDAL, consistant à utiliser de l'acide nitrique au lieu de nitrate d'ammonium à l'état solide, car il n'est pas sûr que les réacteurs actuels puissent supporter des conditions de fonctionnement plus rigoureuses. Améliorer le fonctionnement de ce complexe est une tâche ardue qui exige une analyse et une préparation très poussées.

2. Le sous-secteur de la pétrochimie

6.13 L'Algérie avait envisagé de se doter d'une industrie pétrochimique de classe mondiale, centrée sur un vapocraqueur de 500.000 tonnes par an, capable de produire du styrène, du butadiène et toute une gamme de dérivés de l'éthylène et du propylène, mais ces plans ont ensuite été sensiblement réduits. Le secteur pétrochimique consiste aujourd'hui en une unité de craquage moins importante, accompagnée d'installations auxiliaires produisant du chlorure de polyvinyle et du polyéthylène à basse densité, et en une usine de méthanol à laquelle est associée une unité produisant des résines.

6.14 Ethylène et dérivés. Le complexe de matières plastiques exploité par l'ENIP à Skikda a été construit entre 1972 et 1981. Il comprend une unité de craquage pouvant produire 120.000 tonnes par an d'éthylène et des unités en aval pouvant produire annuellement 48.000 tonnes de polyéthylène à basse densité et 35.000 tonnes de chlorure de polyvinyle. Si toutes les unités fonctionnaient à pleine capacité, le complexe produirait annuellement un excédent de 50.000 tonnes d'éthylène, qui pourrait être exporté. Les matières plastiques sont destinées au marché intérieur. La mission n'a connaissance d'aucun problème majeur concernant l'unité de craquage qui, en 1985, tournait à environ 67 % de sa capacité (soit environ 80.000 tonnes par an). Les graves problèmes techniques que l'unité de polyéthylène à basse densité a connus auparavant semblent avoir été résolus en grande partie et, en 1985, sa production a été de l'ordre de 30.000 tonnes (soit 63 % de la capacité annuelle). Il reste maintenant à améliorer le fonctionnement de l'unité de chlore, qui constitue un goulet d'étranglement dans la production de chlorure de polyvinyle; en 1985, celle-ci était de 16.000 tonnes par an (soit 46 % de la capacité). L'ENIP est en train d'étudier s'il est possible de modifier l'unité de chlore existante ou s'il est préférable de la remplacer en adoptant un autre procédé. Outre un projet prévoyant la construction d'une unité de polyéthylène à haute densité (voir plus loin), l'ENIP envisage de porter à 70.000 tonnes par an la capacité de l'unité de polyéthylène à basse densité, ce qui réduirait considérablement l'excédent éventuel d'éthylène. Elle envisage aussi d'extraire de l'unité de craquage de petites quantités de propylène.

6.15 Méthanol et résines. L'usine de méthanol de l'ENIP, située à Arzew, a été construite entre 1971 et 1976 et les unités adjacentes, produisant des résines, entre 1973 et 1978. Leur capacité de production respective est indiquée ci-après :

Tableau VI.4: Arzew: Capacité de production de méthanol et de résines

Unité de méthanol :	100.000 tonnes par an
Unité de "formurea" et de formaline :	20.000 tonnes par an
Résines liquides phénol-formol :	6.000 tonnes par an
Poudre à mouler phénol-formol :	2.500 tonnes par an
Résines liquides urée-formol :	6.000 tonnes par an
Résines atomisées urée-formol :	3.000 tonnes par an
Poudre à mouler urée-formol :	2.500 tonnes par an
Résines liquides mélamine-formol :	1.000 tonnes par an

Source : ENIP.

Après quelques années difficiles, la production a peu à peu augmenté, se rapprochant de la capacité nominale. En 1985, la production de méthanol a atteint environ 90.000 tonnes par an (soit 90 % de la capacité). En dehors des quantités relativement peu importantes fournies aux unités d'aval, le gros de la production est exporté. Bien que le prix courant sur le marché mondial soit actuellement très bas, la comparaison doit être faite non pas avec le coût de production total, qui comprend les frais généraux et les dépenses d'équipement, mais avec le coût de production marginal, qui reflète le coût - financier et économique - peu élevé du gaz naturel. La direction de l'usine est en train d'étudier des projets peu coûteux pour supprimer les blocages dans la production de méthanol et elle déploie des efforts considérables pour adapter la production de résines aux besoins du marché intérieur.

3. L'ASMIDAL et l'ENIP

6.16 Comme nous l'avons vu précédemment, l'ASMIDAL et l'ENIP sont deux sociétés récentes, dont l'organisation n'est pas encore complète. Elles font des efforts considérables pour surmonter les problèmes techniques dont elles ont hérité. Ces efforts sont concentrés en particulier sur l'amélioration de l'entretien et la gestion des pièces détachées. Bien que la mission n'ait pu analyser de près leur situation financière, il semble que, sur le plan des dépenses de fonctionnement, les deux sociétés sont favorisées par le prix assez bas du gaz fourni par la SONATRACH (alors que le prix intérieur du phosphate naturel acheté par l'ASMIDAL est supérieur au prix mondial). Dans la plupart des cas, les prix intérieurs sont plus élevés que les prix débarqués à l'importation. Les prix appliqués par l'ENIP sont temporairement bloqués à 10 % au-dessus des prix c.a.f. à l'importation de 1984, et l'Etat a fixé les prix de l'ASMIDAL à un niveau censé refléter les coûts de production au niveau prévu d'utilisation de la capacité. Les deux sociétés ont aussi hérité des dettes de la SONATRACH dont le service représente pour elles une charge importante - bien que la division définitive des biens de la SONATRACH n'ait pas encore eu lieu. L'incidence de ces charges est amplifiée par la sous-utilisation de la capacité. Comme les sociétés n'arrivent pas à couvrir leurs frais, leur déficit semble être financé par des crédits à court terme, accordés en fonction de leurs besoins. Il faudrait envisager d'aligner davantage les prix intérieurs sur les prix frontière, pour qu'ils reflètent exactement le coût d'opportunité de l'activité du secteur pour les consommateurs algériens, en passant éventuellement par pertes et profits une partie au moins de la dette accumulée de la SONATRACH.

6.17 Pour renforcer davantage les moyens de contrôle et de gestion des ressources utilisées dans le secteur, la mission recommande aussi de consolider la comptabilité des sociétés en mettant en place un système de comptabilité analytique d'exploitation et d'améliorer le système d'information de gestion. Si l'ASMIDAL est bientôt en mesure, comme cela semble probable, d'accroître sensiblement ses exportations d'ammoniaque et d'engrais azoté, elle devra aussi renforcer ses opérations commerciales.

C. Projets futurs

6.18 Outre les besoins de modernisation mentionnés précédemment, le plan quinquennal en cours prévoit des investissements considérables pour doter l'ASMIDAL et l'ENIP de nouvelles installations. Comme nous le verrons plus loin, si les projets prévus sont tous réalisés, l'investissement total s'élèvera sans doute à plus de 1 milliard de dollars (à quoi il faut ajouter 340 millions de dollars pour l'unité de fibres en aval prévue dans le cadre du projet "polyester"). La mission estime qu'aucun de ces projets ne devrait être inclus automatiquement dans le programme d'investissement public, si celui-ci doit être réduit. Dans la conjoncture présente, il faudrait d'abord réexaminer attentivement chaque projet en évaluant de façon rigoureuse sa viabilité économique et en tenant compte, dans le coût d'exécution, des éléments en monnaie nationale et des éléments en devises. Comme certains des projets prévus reposent sur l'utilisation de biens intermédiaires importés (ou sur la production de dérivés pétroliers liquides faciles à exporter), l'Algérie ne profitera pas des avantages économiques découlant automatiquement de l'utilisation comme matière première de gaz peu coûteux. Par ailleurs, les observations faites à l'échelle internationale laissent à penser que, si l'on tente d'augmenter sans discernement la part en monnaie nationale du coût d'investissement des projets chimiques, on risque d'en demander trop aux fournisseurs locaux, ce qui pourrait entraîner des retards d'exécution, le non-respect des normes et des dépassements de devis.

Tableau VI.5: Secteur de la pétrochimie et des engrais:
Projets prévus

	<u>Coût d'investissement estimatif</u> (millions de dollars)
A. <u>Engrais</u>	
Superphosphate triple (Projet de Tebessa)	400 +
B. <u>Pétrochimie</u>	
Polyester (sans l'unité de fibres)	300
Alkyle benzènes à chaîne droite	120
Polyéthylène à haute densité	100
Plastifiants (oxylène, anhydride phthalique)	80
Acide acétique (acétate de vinyle, acétate de polyvinyle)	<u>n.d.</u>
Total	600 +
Total général	1.000 +
=====	=====

1. Projets de production d'engrais

6.19 Projet de production de superphosphate triple à Tebessa. La création d'une unité de production de superphosphate triple en Algérie est à l'étude depuis de nombreuses années. Le site privilégié est celui de Tebessa, à l'intérieur du pays, à proximité de la seule mine de phosphate en exploitation (Djebel Onk). Tel que le projet est conçu actuellement, l'usine aurait une capacité de 1.320 tonnes par jour de superphosphate triple (soit 435.600 tonnes par an) et de 120 tonnes par jour de détergent tripolyphosphate de sodium. Comme le pays ne dispose pas de soufre en quantités industrielles, l'unité d'acide sulfurique utiliserait du soufre importé et, pour acheminer la production, on construirait une ligne de chemin de fer (et éventuellement de nouvelles installations portuaires). Il semble ressortir d'une étude récente que, si elle est convenablement recyclée, l'eau disponible à Tebessa pourrait suffire à alimenter à la fois l'usine et d'autres usagers.

6.20 D'après les indications données à la mission, le coût d'investissement pour les installations de production proprement dites serait de 1,5 milliard de dinars (320 millions de dollars). Il est clair toutefois que des investissements complémentaires importants seront nécessaires dans les installations de transport et de distribution d'eau, et dans d'autres équipements (électricité, logement, évacuation du gypse), mais leur montant n'a pu être évalué avec précision. D'après la mission, il serait d'au moins 400 millions de dollars, mais ce chiffre pourrait en fait être beaucoup plus élevé.

6.21 L'intérêt du projet est qu'il offrirait un nouveau débouché pour le phosphate naturel extrait localement (la mine fonctionne actuellement bien en deçà de sa capacité nominale en raison des difficultés d'exportation et des goulets d'étranglement sur le plan des transports); en outre, il favoriserait le développement régional et aiderait à répondre à la demande locale d'engrais phosphatés. D'après les prévisions du Ministère de l'agriculture, la consommation intérieure de superphosphate triple devrait dépasser 400.000 tonnes par an en 1989, si le développement agricole se poursuit comme prévu. Cela représente plus du double de la consommation actuelle et environ le quadruple de la consommation du début des années 80. Cela serait aussi bien supérieur à la production potentielle des installations actuelles d'Annaba.

6.22 Il est vrai que le projet de Tebessa représente un investissement très important, même s'il s'avère possible de maximiser la composante locale des travaux. La mission recommande donc que l'on étudie attentivement les autres moyens de répondre à la demande locale de phosphate, tels que l'expansion de la capacité à Annaba (à supposer que l'on fasse le nécessaire pour limiter la pollution), la réalisation éventuelle du projet de production de nitrophosphate (voir plus loin) et la poursuite de l'importation à meilleur marché d'une partie des produits.

6.23 Projet conjoint de production de nitrophosphate. Bien que ce projet ne fasse pas partie du plan en cours, la possibilité d'établir conjointement une usine d'engrais nitrophosphatés a été examinée avec les autorités tunisiennes. Le site du projet n'a pas encore été choisi. D'un point de vue économique, ce projet aurait l'avantage d'utiliser de l'acide nitrique (dérivé du gaz naturel produit en Algérie), au lieu de l'acide sulfurique (obtenu à partir de soufre importé) nécessaire pour fabriquer du superphosphate triple. Toutefois, les nitrophosphates, qui ont des propriétés agronomiques particulières, n'ont apparemment jamais été utilisés dans le pays. Aussi faudra-t-il entreprendre un programme de recherche agronomique très poussé avant de prendre une décision sur ce projet.

2. Projets pétrochimiques

6.24 Polyester. L'ENIP est en train d'étudier un projet prévoyant la production de 60.000 tonnes par an de polyester. Comme nous l'avons vu précédemment, c'est le projet le plus capitalistique de tous les projets pétrochimiques nouveaux inclus dans le plan actuel, son coût total (y compris l'élément filature) étant évalué à plus de 600 millions de dollars. Les procédés envisagés sont complexes et perfectionnés. De plus, le pays a le choix entre deux filières (DMT ou TPA), ayant chacune leurs avantages et leurs inconvénients du point de vue du rendement et de l'obtention d'une licence. Or, il semble que l'Algérie ne s'est pas encore prononcée définitivement. Il reste aussi à déterminer la taille du marché et la gamme finale des produits. L'ENIP envisageait de lancer un appel d'offres à la fin de 1986, ce qui aurait pu être prématuré. Les responsables algériens s'efforcent actuellement d'améliorer la définition du projet pour entreprendre ensuite une évaluation économique approfondie afin de déterminer si ce projet est prioritaire et s'il doit être exécuté de la manière envisagée primitivement ou par étapes.

6.25 Alkyle benzènes à chaîne droite (LAB). Ce projet est plus avancé et l'on est déjà en train d'évaluer les soumissions. Le LAB est un produit intermédiaire, utilisé dans la fabrication des détergents. La production, estimée à 50.000 tonnes par an, sera absorbée par trois usines nationales en construction (36.000 tonnes par an), et le reste sera exporté vers la Tunisie aux termes d'un marché déjà conclu (14.000 tonnes par an). De l'avis de la mission, il se peut qu'au début, le marché intérieur ne puisse pas absorber entièrement la quantité prévue. Aussi pense-t-elle qu'il faudrait peut-être chercher d'ores et déjà d'autres débouchés à l'exportation.

6.26 Polyéthylène à haute densité. Ce projet est aussi à un stade avancé; l'évaluation des offres est maintenant limitée à trois soumissionnaires et deux procédés. La signature du contrat est prévue pour la fin de 1986. Que l'unité de polyéthylène à faible densité de Skikda soit ou non agrandie comme cela est proposé, l'unité de craquage existante ne suffira pas à produire les 75.000 tonnes par an d'éthylène nécessaires pour alimenter une unité de polyéthylène à haute densité d'une capacité d'au moins 70.000 tonnes par an (ou bien de 100.000 tonnes par an). La charge d'alimentation devra donc être en grande partie importée. Tout en reconnaissant que la production de

polyéthylène à haute densité permet des économies d'échelle, le MEICP estime qu'absorbant déjà plus de 60.000 tonnes par an, le marché intérieur peut absorber jusqu'à 100.000 tonnes de polyéthylène.

6.27 Plastifiants. Le projet de production de plastifiants (et d'anhydride phthalique) est moins avancé. Ni l'emplacement de l'usine, ni l'échelle n'ont encore été choisis (bien que l'on penche actuellement pour une capacité de 20.000 à 33.000 tonnes par an d'anhydride phthalique et de 45.000 à 70.000 tonnes par an de plastifiants). Les plastifiants sont utilisés pour fabriquer du chlorure de polyvinyle plus souple, tandis que l'anhydride phthalique est utilisé en partie dans les plastifiants et en partie pour d'autres applications (résines alkydes, polyesters non saturés). La production de cette usine serait destinée aux marchés algérien et tunisien. Toutefois, pour pouvoir écouler 45.000 tonnes de plastifiants par an, il faudrait que la demande de chlorure de polyvinyle soit de l'ordre de 170.000 à 200.000 tonnes par an, soit un taux de croissance cumulée d'environ 15 % par an jusqu'en 1992. La mission recommande que ces hypothèses soient réexaminées avec soin avant la mise à exécution du projet. Enfin, une étude de faisabilité vient d'être entreprise pour le dernier projet pétrochimique (acide acétique et dérivés), sur lequel on a encore peu de renseignements.

CHAPITRE VII - LE SECTEUR DES HYDROCARBURES

A. Ressources en hydrocarbures

1. Découverte et répartition des ressources en pétrole brut

7.01 Les premières recherches de gisements de pétrole exploitables commercialement ont commencé dans le bassin sédimentaire du Chélif, à l'ouest d'Alger. Le premier puits a été foré en 1892 et des activités d'exploration se sont poursuivies jusqu'en 1923. Toutefois, comme aucun de ces puits n'a fourni une quantité de pétrole justifiant une exploitation commerciale, on a pratiquement cessé toute activité d'exploration pendant 25 ans environ.

7.02 L'exploration a repris après la Deuxième guerre mondiale dans le bassin du Chélif. Entre 1947 et 1952, environ 43 puits d'exploration (soit au total 75.000 mètres de forage) ont été forés avec un certain succès. En 1949, on a découvert le gisement occidental de l'Oued Gueterini, dans le bassin du Hodna, à l'est du bassin du Chélif. Il s'agissait de la plus importante découverte effectuée jusqu'alors en Algérie. Cependant, 40 puits supplémentaires (et 8.200 mètres de forage d'exploration) n'ont pas révélé de pétrole justifiant une exploitation commerciale dans les roches réservoirs fracturées des sédiments fortement plissés des bassins des montagnes de l'Atlas saharien, jusqu'à la découverte en 1960 du gisement de Djebel Onk, dans la région de Constantine. Il s'agit du plus important et du dernier des cinq gisements découverts dans les bassins intramontagneux.

7.03 Au sud des montagnes de l'Atlas saharien, les vastes étendues inconnues du Sahara sont devenues accessibles à mesure que l'on a disposé de véhicules adaptés à des terrains accidentés. Outre de nombreux gisements de gaz et notamment le gisement géant de gaz naturel d'Hassi R'Mel pour lequel il n'existait pas de débouchés en perspective à l'époque, 17 gisements de pétrole ont été découverts dans les années 50. Deux seulement l'ont été dans le nord-est du Sahara (bassin de Ghadamès), notamment le gisement supergéant d'Hassi Messaoud en 1956. L'un des 15 gisements géants découverts l'a été au sud-est, dans le bassin de l'Illizi (Zarzaitine). Les découvertes de gisements géants ont suscité un regain d'intérêt à mesure que des sociétés françaises et étrangères entreprenaient des campagnes d'exploration. En décembre 1963, la Société nationale de transport et de commercialisation des hydrocarbures (Sonatrach) a été créée pour s'occuper des questions pétrolières pour le compte de l'Etat. Elle a ensuite commencé à s'occuper d'exploration à partir de 1965.

7.04 Durant les années 60, 38 gisements de pétrole ont été découverts. Trois des 15 gisements découverts dans le bassin de Ghadamès étaient géants, à savoir El Agreb (1960), Gassi Touil (1961) et Rhourde El Baguel (1962) et sur les 22 gisements découverts dans le bassin de l'Illizi, il n'y avait qu'un seul gisement géant (Tin Fouye Tabankort). Celui de Djebel Onk, au sud de Constantine, est le seul découvert dans les années 60 qui ne soit pas situé dans les deux bassins sahariens (Ghadamès et Illizi).

7.05 Durant les années 70, la Sonatrach a vu sa part des concessions augmenter alors que la participation étrangère aux travaux d'exploration a diminué. On a découvert au total 19 gisements [certains non ou peu commercialement exploitables] dont 15 situés dans le bassin de Ghadamès et quatre dans celui de l'Illizi.

7.06 Durant la période 1977-80, la Sonatrach a participé à des opérations conjointes faisant intervenir 13 sociétés étrangères différentes. Toutefois, à la fin de 1981, quatre seulement avaient en fait entrepris des travaux sur le terrain ou s'apprêtaient à le faire.

7.07 La Sonatrach a foré 40 puits en 1985 et deux découvertes de pétrole ont été signalées dans la région d'Hadjira près d'Adrar, dans le Sud-Ouest. Elf Aquitaine a décidé de mettre un terme à ses activités d'exploration en juin 1986 du fait du caractère décevant des résultats obtenus sur le plan géologique. En fait, les investisseurs étrangers semblaient avoir pratiquement perdu tout intérêt pour l'Algérie jusqu'à une date récente mais l'approbation en juillet 1986, par l'Assemblée nationale, d'une législation plus libérale peut amener à nouveau les sociétés étrangères à s'intéresser à l'Algérie et relancer leurs activités d'exploration. On ne connaîtra les nouvelles conditions en vigueur que lorsque de nouveaux contrats seront établis, mais on peut s'attendre à des changements et notamment à un abaissement des redevances (12,50 % ou 16,25 % en fonction de l'emplacement des gisements, au lieu des 20 % actuels) et des impôts bruts sur les bénéfices (65 à 75 % selon l'emplacement des gisements, au lieu des 85 % actuels). Il importe d'effectuer une analyse approfondie de la nouvelle législation et de ses effets potentiels sur les investissements étrangers. Il devient de plus en plus important de susciter l'intérêt des compagnies étrangères du fait que le Gouvernement voit maintenant ses ressources diminuer en raison de la baisse du prix du pétrole. Ces ressources, qui doivent être réparties entre un certain nombre d'autres sous-secteurs sociaux et économiques, risquent de ne pas être suffisamment importantes pour permettre à la fois une intensification des activités d'exploration absolument indispensables dans les cinq principaux bassins sédimentaires et l'exploitation des réserves pétrolières et gazières connues afin d'optimiser la production d'hydrocarbures.

2. Réserves connues de pétrole brut

7.08 On estime qu'environ 2,4 milliards de tonnes de pétrole exploitable par récupération primaire et 200 millions de tonnes par récupération secondaire ont été découvertes dans 77 gisements en Algérie.

Tableau VII.1: Ressources en pétrole brut

Pétrole brut découvert éventuellement récupérable ^{1/}	Production cumulée jusqu'en 1985	Réserves apparentes de pétrole brut connues et récupérables restantes ^{2/}		Pourcentage du pétrole brut découvert restant
2,40	0,98	1,42	59,2	

^{1/} A l'exclusion des réserves estimatives supplémentaires de pétrole récupérable à l'aide de méthodes secondaires, soit 200 millions de tonnes.

^{2/} Ce qui correspond plus ou moins aux réserves prouvées restantes.

7.09 Sur la base des réserves apparentes estimées pour chacun des 77 gisements découverts en Algérie et de la production passée des gisements, huit gisements de pétrole géants ont été identifiés.^{1/} Parmi eux, deux sont des géants "établis" (Hassi Messaoud et Zarzaitine); trois sont des géants "imminents"^{2/} (El Agreb, Gassi Touil et Rhourde El Baguel, et trois sont des géants "conditionnels"^{3/} (Edjeleh, El Adelblarache et Tin Fouye Tabankort). La production totale jusqu'en 1985 des deux gisements géants établis a été de 677,4 millions de tonnes, celle des trois géants "imminents" de 140,3 millions de tonnes et celle des géants "conditionnels", de 76,3 millions de tonnes.^{4/}

7.10 La production de pétrole brut est tombée de 47,2 millions de tonnes en 1980 à 34,3 millions de tonnes en 1985, soit une baisse de 35 %, liée à la politique de conservation décidée par le Gouvernement. Quatre des cinq gisements géants "établis" et "imminents" ont été découverts avant 1962, c'est-à-dire qu'ils ont 25 ans d'âge ou davantage (au rythme d'extraction antérieur, ils auraient été épuisés vers l'an 2020). D'une façon générale, la découverte de plus petits gisements ajoutée à la production décroissante des gisements géants fait que l'Algérie ne reviendra pas au niveau de production des années 70, à moins d'accélérer la mise en valeur des ressources et de faire de nouvelles découvertes.

3. Ressources pétrolières éventuellement récupérables

7.11 Plus des deux tiers des réserves de l'Algérie jugées, à titre approximatif, éventuellement récupérables (3,6 milliards de tonnes) ont été découvertes. Sur ce total, environ 30 % ont déjà été exploités et 33 % restent à découvrir. Il faut cependant noter qu'en ce qui concerne les découvertes de condensats de gaz, le potentiel de l'Algérie est considérable.

7.12 Les ressources récupérables découvertes représentent 42 ans de production supplémentaire sur la base des niveaux de production de 1984/85. Cependant, ceux-ci sont depuis peu très inférieurs aux niveaux maximums du passé. Si la production actuelle atteignait son maximum, la durée de vie des réserves de pétrole algérien s'en trouverait raccourcie. Ce sont là les conséquences d'un taux de découverte en diminution et de la décision prise par le Gouvernement d'adopter une politique prudente en ce qui concerne le rythme d'exploitation du pétrole.

1/ Il s'agit des gisements de pétrole qui ont produit plus de 70 millions de tonnes.

2/ Il s'agit des gisements de pétrole caractérisés par la présence d'une quantité de pétrole suffisante et des possibilités de récupération si efficaces qu'ils peuvent finalement donner plus de 70 millions de tonnes de pétrole.

3/ Il s'agit des gisements qui contiennent, semble-il, suffisamment de pétrole pour devenir des géants mais sont fermés, produisent des quantités insignifiantes de pétrole et/ou impliquent de gros progrès au niveau de la récupération pour pouvoir être véritablement considérés comme des gisements géants.

4/ Jusqu'en 1981, les données faisant défaut pour la période 1982-1985.

4. Réserves de gaz naturel

7.13 Les réserves prouvées de gaz naturel sont estimées à environ 3.200 milliards de m³. Elles viennent au cinquième rang dans le monde et représentent un peu moins de 4 % des réserves mondiales. Environ 17 % seulement des réserves de gaz prouvées sont épuisées.

Gaz associé

7.14 On traite la plus grande partie du gaz associé découvert à Hassi Messaoud pour récupérer un maximum de condensats et de GPL. Près d'Hassi Messaoud, on extrait du butane, du propane et du naphta léger, le reste du gaz servant à enlever le pétrole brut. Un peu plus loin au nord-ouest d'Hassi Messaoud, un centre de traitement a été installé pour séparer le GLP et les condensats et le gaz sec. Ce dernier est actuellement réinjecté sur place.

7.15 Pour maintenir une pression constante dans le gisement d'Hassi Messaoud, le gaz doit être réinjecté en volumes de plus en plus importants. En 1986, environ 5,6 milliards de m³ de gaz associé ont été achetés à Hassi Messaoud, tandis que 2,9 milliards de m³ étaient produits au gisement de Gassi Touil et réinjectés à Hassi Messaoud. Sur ce total de 8,5 milliards de m³, 1,4 milliard de m³ ont été brûlés à la torche à Hassi Messaoud et 1,3 milliard de m³ consistait en gaz combustible (provenant essentiellement de Gassi Touil). Le reste du gaz (5,8 milliards de m³) a été réinjecté à Hassi Messaoud pour maintenir une pression constante. On prévoit que pour maintenir à 19 millions de tonnes la production de pétrole brut, le volume de gaz à injecter devrait passer de 5,8 à 11 milliards de m³ entre 1986 et 1989. Cela signifie qu'un volume croissant de gaz sera "importé" depuis les champs de gaz naturel situés au sud d'Hassi Messaoud (Gassi Touil, Alrar, Rhourde Nouss, etc.).

7.16 Le gisement de pétrole de Zarzaitine est productif depuis 1958. Le gaz du gisement d'Alrar situé non loin de là est utilisé pour le système de remontée dans les puits de pétrole et d'eau. Les travaux ont été achevés en 1984 à la fois pour fermer le système de remontée et récupérer le gaz associé provenant de la production de pétrole. Au nord de Zarzaitine et d'Alrar, on récupère depuis 1983, en remplacement du gaz auparavant acheté à Alrar, du gaz associé qui est maintenant utilisé à Zarzaitine et contribue à optimiser la récupération de condensats à Alrar.

7.17 Du fait de l'accroissement rapide de la production de gaz non associé (voir ci-dessous), la part du gaz associé dans la production totale de gaz a diminué depuis 1980/81, bien que le volume de la production soit resté plus ou moins constant.

Tableau VII.2: Production de gaz naturel
(en milliards de mètres cubes)

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
Gaz associé	15,6	11,8	10,1	10,2	11,8	12,5
% de gaz associé dans la production de gaz naturel	36,0	18,0	12,4	11,3	12,6	13,8

Gaz non associé

7.18 Sauf dans le bassin d'In-Salah, la plupart des gisements de gaz naturel algériens sont relativement riches en condensats, dont les réserves totales représentent 450 millions de tonnes contre 1,4 milliard de tonnes pour les réserves restantes de pétrole brut récupérable.

7.19 Le recyclage du gaz est largement pratiqué dans ces champs de gaz humides pour optimiser la récupération liquide. Une partie du gaz du champ d'Hassi R'Mel est recyclée et il en ira de même pour ceux de Rhourde Adrar et Rhourde Nouss. Un certain nombre d'autres gisements de gaz seront également exploités dans le cadre de programmes de recyclage du gaz. D'autres gisements seront mieux délimités et pourront éventuellement être productifs jusqu'à leur épuisement naturel.

7.20 Le gisement d'Hassi R'Mel de gaz non associé découvert en 1956 est le plus important d'Algérie, avec des réserves prouvées de 2.300 milliards de m³, des réserves probables de 400 milliards de m³ et des réserves possibles de 200 milliards de m³, soit un total de 2.900 milliards de m³. Les réserves de condensats sont estimées à plus de 400 millions de tonnes sur la base de 180 grammes/m³. La teneur en GPL (50% de propane et 50% de butane) est d'environ 38 grammes/m³ et les réserves sont ainsi estimées à 87 millions de tonnes. La capacité de production nominale du champ d'Hassi R'Mel est d'environ 90 milliards de m³ par an et sa capacité effective de 80 milliards, compte tenu des arrêts de production pour entretien. En 1985, la production a été d'environ 72 milliards de m³, dont il faut déduire environ 3 milliards de m³ équivalents de condensats et de GPL^{1/}. La production de gaz sec était ainsi d'environ 69 milliards de m³ dont 30 provenant de Hassi R'Mel et 39 réinjectés. Le rapport du gaz réinjecté au volume total de gaz sec produit (56%) est légèrement supérieur au ratio de 50% considéré comme "normal" par les experts. Un ratio de 56% assure toutefois un taux de récupération liquide plus élevé pendant la durée de vie totale du champ mais le taux de récupération de GPL risque également d'être inférieur à 38 grammes/m³ après quelques années, pour tomber, par exemple, à 10 grammes ou même moins. Le ratio de 50% a été calculé il y a quelques années pour le seul champ de Hassi R'Mel, mais les installations existantes sont également capables d'utiliser du gaz acheminé à partir d'autres champs, au sud d'Hassi Messaoud. En fonction des besoins futurs en gaz (pour l'exportation et le marché intérieur) et pour maintenir un taux de 50% de gaz réinjecté, Hassi R'Mel pourrait avoir besoin, au cours des années qui viennent, d'acheter du gaz à Alrar, Oued Nourmer et Rhourde Nouss.

1/ La récupération de GPL était de 72 milliards de m³ x 25 g/m³, c'est-à-dire 1,8 million de tonnes (contre 72 x 38 g/m³ en 1987, c'est-à-dire 2,7 millions de tonnes après l'installation de nouvelles unités de récupération de GPL en septembre 1986). La récupération de condensats a été de 72 milliards de m³ x 180 g/m³, soit 1,30 million de tonnes.

5. Exploration, exploitation et récupération futures des ressources en hydrocarbures

7.21 Durant le Plan 1980-84, les activités d'exploration ont été limitées en partie parce que la Sonatrach était en pleine restructuration et que les sociétés de service créées en 1981 sont pratiquement parties de zéro et ont dû être organisées. L'un des principaux objectifs du Plan pour 1985-89 est d'intensifier les activités d'exploration dans des régions relativement peu connues du pays et en particulier dans la région d'Adrar et dans le Sud. Bien que les investissements d'exploration aient été maintenus à 1,5 milliard de dinars en 1985 et en 1986, ils risquent de diminuer en 1987 et par la suite du fait de problèmes de trésorerie croissants de la Sonatrach et de la diminution de l'aide financière de l'Etat à la suite de la baisse des prix du pétrole.

7.22 En ce qui concerne les investissements nécessaires pour mettre en valeur les ressources existantes, environ un tiers doit financer l'achèvement de projets en cours et les deux tiers, de nouveaux projets. La moitié des projets pétroliers consistent à mettre en place un réseau de conduites pour acheminer le pétrole brut depuis les puits en activité et réinjecter un maximum de gaz dans les puits de pétrole.

7.23 Les projets gazières en cours visent à réduire le brûlage à la torche de gaz et à maximiser la récupération de liquides (condensats et GPL). Il faut en outre achever de nombreuses études sur les roches réservoirs et entreprendre de nouveaux forages. Un élément clé de la stratégie de la Sonatrach consiste à mettre en exploitation de nouveaux gisements de gaz dans le Sud pour extraire du GPL et des condensats et réinjecter le gaz provenant des nouveaux gisements de gaz du Sud à Hassi Messaoud et éventuellement Hassi R'Mel. Les gisements de gaz seraient ainsi exploités, Hassi Messaoud devenant un centre de collecte où le gaz provenant du Sud serait réinjecté, tandis que le GPL et les condensats seraient acheminés vers le Nord. La Sonatrach doit bientôt terminer l'installation d'un pipeline de 1,20 mètre de diamètre et de 1.200 km de long reliant Alrar à Hassi R'Mel via Tin Fouye et Hassi Messaoud. Ce nouveau pipeline acheminera également du gaz de Rhourde Nouss, desservi par un centre de traitement du gaz qui doit être achevé en 1987. A la suite de ce projet en cours, la production de GPL a des chances d'augmenter d'ici 1988. Comme indiqué ci-dessus (par. 15), le gaz est déjà acheminé de Gassi Touil à Hassi Messaoud pour être réinjecté. En outre, on met actuellement en valeur les gisements de Rhourde Nouss et Alrar. D'autres champs seront peut-être exploités dans les années à venir pour accroître le volume global de gaz disponible pour être réinjecté.

7.24 De nouveaux investissements destinés à la mise en valeur des ressources gazières sont envisagés et ils ont également pour but de permettre à la Sonatrach de mieux connaître les réserves de gaz dans le Sud grâce à des forages d'exploration supplémentaires et à de nouvelles études d'évaluation et d'optimisation. Toutefois, là encore, les investissements risquent d'être limités en raison de contraintes financières.

Tableau VII.3: Investissements d'exploration et de développement (1985-89)
(milliards de dinars)

	<u>Projets en cours</u>	<u>Nouveaux projets</u>	<u>Total</u>
Exploration	-	6,00	6,00
Gaz naturel	3,00	8,33 ^{1/}	11,33
Gaz	<u>5,50</u>	<u>1,60</u> ^{2/}	<u>7,10</u>
Total	8,50	9,93	18,43
Total général	8,50	15,93	24,43

7.25 En 1980-84, les investissements d'exploration ont représenté moins de 4 milliards de dinars et les investissements de développement, environ 18 milliards de dinars, soit un total de 22 milliards de dinars. En 1985-89, le total ne doit être que légèrement supérieur (environ 24 milliards de dinars), mais on accordera davantage d'attention à l'exploration en y consacrant 6 milliards de dinars contre 18 milliards aux opérations de développement, ce qui tient à la priorité accordée à l'amélioration de la gestion des champs existants et à une meilleure connaissance des réserves découvertes et potentielles. Toutefois, les deux principaux problèmes à résoudre consisteront tout d'abord à trouver les moyens de mobiliser les ressources financières nécessaires pour atteindre les objectifs précités compte tenu de la diminution des ressources financières disponibles et, deuxièmement, à définir quelle serait la stratégie la plus économique à adopter par la Sonatrach pour accroître les réserves connues de pétrole et de gaz et intensifier leur exploitation.

B. Production d'hydrocarbures

7.26 Après avoir atteint le niveau record de 54,2 millions de tonnes (condensats non compris) en 1978, la production de pétrole brut est tombée à 47,2 millions de tonnes en 1980. Elle a diminué depuis lors chaque année pour tomber à 31,3 millions de tonnes en 1983. Elle est cependant remontée à 33,3 millions de tonnes en 1984 puis à 34,3 millions de tonnes en 1985, c'est-à-dire suffisamment pour remplir les quotas de l'OPEP.

-
- 1/ A l'exclusion de l'infrastructure sociale de 460 millions de dinars liée à la mise en valeur des ressources pétrolières (logement, santé, activités récréatives, etc.).
- 2/ A l'exclusion de 100 millions de dinars pour des études préliminaires sur la récupération secondaire.

7.27 Faute de découvertes importantes de nouveaux gisements de pétrole brut, il a été décidé en 1980 de limiter l'accroissement de la production et des exportations de pétrole brut pour donner la priorité à la consommation intérieure (dont la part dans la production totale est passée de 11 % à 22 % de 1980 à 1985). Les autorités ont pris cette décision en partant du principe qu'en l'an 2000, l'économie algérienne aurait "décollé" et que le pays commencerait à avoir moins besoin des rentrées de devises assurées par les hydrocarbures.

7.28 Après la décision de "conserver" les réserves de pétrole brut, la production est restée proche des quotas de l'OPEP sauf en 1983, année où elle n'a atteint que 31,3 millions de tonnes, alors que le quota (fixé en mars 1983) était de 36,3 millions de tonnes. Il faut insister sur le fait que les quotas de l'OPEP n'incluent pas les condensats. L'Algérie en a profité pour accroître fortement sa production de condensats, qui est passée de 4,3 à 14 millions de tonnes de 1980 à 1984. Du fait de la proportion relativement élevée de condensats que comprend le gaz naturel algérien, il est très intéressant d'accroître la production de condensats pour compenser partiellement la diminution de la production de pétrole brut.^{1/} L'Algérie a pu se contenter du quota de l'OPEP de 33 millions de tonnes en accroissant ses ventes de condensats, de GPL et de gaz naturel.

7.29 La production algérienne de GPL provient de plusieurs sources, c'est-à-dire du centre "Jumbo" de GPL d'Arzew, de deux centres de GNL (l'un à Skikda et l'autre à Arzew) et des raffineries de pétrole. La production a évolué comme suit entre 1980 et 1985 :

Tableau VII.4: Production de GPL
(milliers de tonnes)

	<u>1980</u>	<u>1985</u>
Centre de GPL - Arzew (RA ₂ Z)	500	-
Jumbo GNL - Arzew	-	2.200
Centre GNL - Arzew (GNL2)	-	204
Centre GNL - Skikda	320	320
Raffineries de pétrole	<u>138</u>	<u>481</u>
Total	968	3.205

7.30 Quatre unités de GPL, d'une capacité nominale de 4 millions de tonnes, ont été mises en service au centre Jumbo d'Arzew entre décembre 1983 et septembre 1984. La mise en service en, septembre 1986, du centre d'extraction de GPL à Hassi R'Mel, d'une capacité totale de 1,1 million de tonnes par an, permettra au centre de fractionnement de 4 millions de tonnes

1/ La diminution de la production de brut est due à une politique de conservation plutôt qu'à des restrictions commerciales, telles que des quotas.

d'Arzew d'opérer à pleine capacité^{1/}. La production de GPL à Arzew est passée de 2,2 millions de tonnes à 3 millions de tonnes entre 1985 et 1986, et elle pourrait atteindre 3,6 millions de tonnes en 1987, c'est-à-dire 100 % de capacité effective (90 % de capacité nominale).

7.31 La production brute de gaz naturel est passée de 43,4 à 90,7 milliards de m³ de 1980 à 1985, le surcroît de production consistant en totalité en gaz non associé. Hassi R'Mel a en particulier assuré 76,6 % de la production totale de gaz en 1985. Du fait de cette progression sensible, la production nette de gaz (c'est-à-dire déduction faite du gaz réinjecté et brûlé à la torche ainsi que du gaz utilisé sur les gisements mêmes) est passée de 15,1 à 34,8 milliards de m³ de 1980 à 1985.

7.32 Cette progression a trois causes essentielles : a) des contrats d'exportation ont été conclus avec des sociétés européennes distributrices de gaz; b) la consommation intérieure augmenté a rapidement; et c) on utilise davantage de gaz pour le réinjecter dans les puits de pétrole afin de maintenir la pression et d'intensifier l'extraction de produits liquides.

7.33 La production de gaz naturel liquéfié (GNL) est passée de 9,6 milliards de m³ (livrés aux centres de GNL) en 1980 à 17,6 milliards de m³ en 1985^{2/}. Il existe quatre centres de GNL, un à Skikda (capacité de 8,4 milliards de m³), trois à Arzew (deux unités d'une capacité de 10,5 milliards de m³ chacun et un d'une capacité de 1,7 milliard de m³). La capacité totale est donc de 31 milliards de m³ contre 12,6 milliards produits en 1985, soit un faible taux d'utilisation (41 %)^{3/}.

7.34 Sur la base des contrats existants, les exportations de GNL devraient passer de 12,6 à 13,6 milliards de m³ entre 1985 et 1990 (voir par. 55), essentiellement grâce à des ventes de gaz plus importantes à l'Enagas (Espagne) et à Distrigaz (Belgique), tandis que les achats du Gaz de France (GDF) resteraient constants. L'une des priorités de la Sonatrach est de tenter d'assurer de nouveaux débouchés aux exportations de GNL pour mieux utiliser les installations existantes à haute intensité de capital (dont certaines connaissent des problèmes d'entretien partiellement dus au faible taux d'utilisation) tout en s'ajustant au niveau des cours mondiaux. A cet égard, il faudrait analyser : a) la situation du marché pour les ventes de GNL (et de gaz naturel sous conduite à l'étranger), y compris les ventes au comptant; b) le coût de traitement du GNL, y compris le prix de vente du gaz naturel aux centres de GNL, l'amortissement, la réhabilitation et la

1/ Il existe également un centre plus ancien de GPL et de condensats (RA₂Z) d'une capacité de 1 million de tonnes, installé en 1971 à Arzew et qui est maintenant hors de service en attendant d'être réaménagé pour produire exclusivement du GPL.

2/ Un mètre cube de GNL équivaut à 600 m³ de gaz à l'état gazeux.

3/ La capacité a été utilisée à 57 % à Skikda, mais à 34 % seulement à Arzew. Le taux d'utilisation enregistré à Arzew est dû à des problèmes de commercialisation (les gros centres de GNL d'Arzew étaient censés produire du gaz pour le marché américain, mais les ventes aux Etats-Unis ont cessé).

modernisation des unités existantes; c) le coût marginal à long terme du GNL et du gaz naturel sous conduite à envisager et à comparer au prix actuel du GNL et du gaz sous conduite sur les marchés internationaux. Une analyse de ce genre tiendrait également compte de l'accroissement de la demande intérieure de gaz et des possibilités de substitution.

C. Raffinage du pétrole

7.35 Il existe cinq raffineries de pétrole ayant une capacité nominale totale de 21,3 millions de tonnes. La principale raffinerie de Skikda, sur la côte Est, a une capacité de traitement de 15 millions de tonnes et produit essentiellement du naphtha, du fuel oil et du gazole à faible teneur en soufre (85 % de la production sont exportés essentiellement vers l'Europe et les Etats-Unis).

7.36 La production de produits raffinés est passée de 10,4 à 21,9 millions de tonnes de 1980 à 1985. Bien que les ventes sur le marché intérieur soient passées de 5,2 à 7,5 millions de tonnes, les exportations ont plus que doublé et atteint 14,7 millions de tonnes en 1985. Une croissance aussi rapide tient à la politique de la Sonatrach qui consiste à minimiser les exportations de pétrole brut pour maximiser la valeur des exportations en vendant des produits raffinés à l'étranger. Une grande part du pétrole brut est maintenant raffinée en Algérie et il devrait continuer à en aller ainsi au cours des prochaines années.

7.37 Plus de la moitié de la production est destinée à la production de distillats moyens (gazole, naphtha, kérosène). Le fuel oil constitue également une part importante de la production (24 % en 1985). La production de produits raffinés a peu de chances d'augmenter sensiblement au cours des prochaines années. La production de pétrole brut pourrait bien diminuer dans les prochaines années, ce qui ne laisserait guère de possibilités d'accroître les livraisons de brut aux raffineries (à moins de réduire très fortement les exportations de pétrole brut). En outre, du fait d'une demande intérieure croissante, les exportations disponibles risquent de diminuer. Les prévisions du CAE^{1/} concernant le pétrole indiquent que les exportations de brut et de produits pétroliers tomberont de 28,7 millions de tonnes en 1985 (14 millions de tonnes pour le brut et 14,7 millions de tonnes pour les produits pétroliers) à 24,8 millions de tonnes en 1990.

7.38 En conséquence, aucun accroissement de la capacité ne semble nécessaire dans le secteur du raffinage. Néanmoins, le projet visant à porter la capacité de reformage catalytique à Skikda de 1,1 à 2 millions de tonnes pour faire face à l'accroissement de la demande d'essence a été retenu; il devrait produire quelque 30.000 b/j en 1988.

7.39 La baisse du prix du pétrole brut durant le premier semestre 1986 a été plus rapide que celle du prix des produits raffinés, ce qui a accru la marge des raffineries de pétrole. Durant le premier trimestre 1986, le

1/ Voir ci-après paragraphe 7.53, Tableau VII.7.

raffinerie de Skikda a obtenu une marge de 2,50 dollars par baril. Grâce également à un taux d'utilisation de la capacité accru, à un coût d'amortissement réduit (au moins pour les raffineries anciennes) et au coût réduit de l'assistance technique étrangère, le secteur du raffinage a pu compenser les pertes subies les années précédentes.

D. Stockage et distribution

7.40 Naftal est la compagnie chargée du stockage, du transport (pipelines pour produits pétroliers jusqu'aux dépôts et pipelines de GPL) et de la distribution. Elle a été créée en 1980 après la restructuration de la Sonatrach.

7.41 Les investissements de Naftal (environ 1 milliard de dinars durant la période 1982-85) se sont répartis entre le raffinage (25 %) et le stockage/distribution (75 %). Durant la période 1982-85, on a créé trois grands centres d'embouteillage et 16 petits. Il existait en 1984 plus de 1.000 stations-service et il était prévu d'en installer 400 entre 1985 et 1989 (300 ont déjà été construites en 1985/86).

7.42 Naftal s'emploie activement à encourager la consommation de GPL en convertissant les automobiles fonctionnant à l'essence. A Alger, dix stations-service sont déjà équipées de pompes à GPL et il est prévu d'en porter le nombre à 600 au cours des dix prochaines années. Environ 2.000 voitures fonctionnent maintenant au GPL et il est prévu de convertir chaque année au propane 10.000 voitures utilisant de l'essence. Une autre méthode visant à accroître la consommation de GPL a consisté à subventionner les prix du GPL pour en maximiser l'utilisation dans le cadre de la lutte contre la désertification (réduction de la consommation de bois de feu) et pour aider la population à faible revenu. Il existe encore aujourd'hui des pénuries de butane en bouteille au niveau de la distribution, essentiellement en raison de l'essor de la demande de butane à usage domestique. Pour réduire la charge financière que représentent les subventions du GPL, le prix du butane a été porté de 10 dinars la bouteille de 13 kg en 1984 à 16 dinars en 1985, puis à 19 dinars en juillet 1986.

E. Demande intérieure

7.43 La prospérité relative de l'Algérie repose sur les exportations d'hydrocarbures. En 1985, ce secteur assurait 97,5 % des recettes d'exportation, 44 % des recettes fiscales du Gouvernement central et représentait 25 % du PIB. Cependant, la consommation intérieure a augmenté rapidement pour passer de 3 millions de tep en 1965 à environ 20 millions de tep à l'heure actuelle. D'ici l'an 2000, la consommation de 63 millions de tep sera supérieure aux exportations, qui devraient atteindre 60 millions de tep selon les planificateurs algériens, bien que ce dernier chiffre risque d'être difficile à atteindre si la croissance économique se ralentit à la suite d'une baisse du prix du pétrole et d'autres contraintes.

7.44 La consommation d'énergie dans le secteur industriel s'est accélérée (plus de 16 %) depuis 1965. En 1965, on comptait seulement deux consommateurs industriels de courant à haute tension, mais 43 en 1983, consommant 46 fois plus d'électricité. L'industrie de l'énergie (c'est-à-dire raffineries de pétrole, centres de GNL et de GPL, etc.) constitue le principal consommateur d'énergie.

7.45 La consommation de gaz naturel a augmenté rapidement. En 1965, on ne comptait que dix consommateurs industriels de gaz à haute pression contre 118 en 1984. Les livraisons de gaz naturel à la Sonelgaz (pour l'utilisation d'électricité et la distribution de gaz) et aux usines d'ammoniaque et autres usines chimiques sont passées de 4,6 à 7,6 milliards de m³ de 1980 à 1985^{1/}. Il existe aujourd'hui environ un demi-million de clients algériens pour le gaz et, d'ici à l'an 2000, il est prévu de porter leur nombre à plus de 2 millions.

7.46 Pour maximiser l'utilisation de gaz, on a relevé les prix des produits pétroliers plus rapidement que ceux du gaz naturel. Alors que le prix du gaz naturel (à haute pression) a augmenté de 2,6 % par an entre 1980 et 1986, celui du fuel lourd a augmenté de 45 %. De même, le prix du fuel oil domestique a augmenté de 25 % par an entre 1980 et 1986 mais celui du gaz naturel (à haute pression) de 4,5 % seulement.

7.47 Les planificateurs algériens ont prévu que la consommation intérieure d'énergie augmenterait de plus de 400 % entre 1982 et l'an 2000.

Tableau VII.5: Consommation nationale d'énergie
(millions de tep)

	<u>1965</u>	<u>1975</u>	<u>1982</u>	<u>1990</u>	<u>2000</u>	<u>1975</u> (%)	<u>1982</u> (%)	<u>2000</u> (%)
Produits pétroliers	0,56	2,80	4,60	7,91	13,00	57,1	44,2	28,3
Gaz naturel/GPL	0,26	0,90	2,55	6,72	11,80	18,4	24,5	25,7
Electricité (thermique)	0,35	0,85	2,60	8,30	16,50	17,3	25,0	35,9
Electricité (hydraulique)	-	-	0,15	0,20	0,20	-	1,5	0,4
Combustibles solides	0,40	0,35	0,50	0,97	4,00	7,2	4,8	8,7
Energie solaire	-	-	-	-	0,50	-	-	1,0
Total	1,57	4,90	10,40	24,10	46,00	100,0	100,0	100,0

1/ La part de la Sonelgaz dans ce total est d'environ 80 %, avec une augmentation considérable du nombre de consommateurs industriels et privés.

7.48 Les prévisions ci-dessus indiquent clairement la progression de la production de gaz naturel/GPL et d'électricité thermique. En termes relatifs, l'utilisation de combustibles solides reste limitée et sert essentiellement à la cokéfaction dans la sidérurgie. L'hydroélectricité n'a représenté que 1,5 % de l'énergie consommée en 1982 et ce pourcentage diminuera encore étant donné que les possibilités de nouveaux projets hydroélectriques sont limitées.

7.49 L'énergie solaire apparaîtra pour la première fois dans le bilan énergétique en l'an 2000, date à laquelle elle satisfera 1% de la consommation intérieure totale.

7.50 Compte tenu de la révision en baisse des projections économiques pour l'Algérie (ce qui paraît inévitable compte tenu des effets de la baisse des prix des hydrocarbures et d'autres contraintes), la demande intérieure d'énergie, se ralentira probablement au cours des années à venir. Il conviendrait donc de mettre au point différents scénarios de croissance concernant l'énergie pour le moyen à long terme. En tout état de cause, il apparaît de plus en plus que les produits pétroliers assureront probablement une part moins importante de la consommation d'énergie tandis que l'utilisation des gaz naturels pour l'industrie et les ménages et pour la production de l'électricité devrait continuer à s'intensifier assez rapidement et que le gaz naturel devrait répondre à une part croissante de la demande d'énergie en remplacement des produits pétroliers. Cela a de sérieuses incidences pour les programmes d'investissements énergétiques à établir, compte tenu de l'évolution de la situation, pour la période allant jusqu'à l'an 2000.

F. Exportations d'hydrocarbures

7.51 Malgré la croissance de la consommation intérieure, les exportations d'hydrocarbures sont passées de 50 à 58,6 millions de tep entre 1980 et 1985. Leur répartition a évolué de la façon suivante (en %) :

Tableau VII.6

	<u>1980</u>	<u>1983</u>	<u>1985</u>
Pétrole brut	67,3	21,6	24,4
Condensats	8,6	25,8	23,6
Produits pétroliers/GPL	14,2	26,6	25,1
GNL	9,9	22,8	16,6
Gaz naturel (sous conduite)	-	<u>3,2</u>	<u>10,3</u>
Total	100,0	100,0	100,0

7.52 La part du pétrole brut dans l'ensemble des exportations a très fortement diminué depuis 1980 en raison des efforts déployés par le Gouvernement pour diversifier les exportations d'hydrocarbures et être moins tributaire des exportations de pétrole brut. Les condensats et les produits pétroliers (y compris le GPL extrait du gaz naturel) représentent maintenant

environ 25% chacun des exportations contre 9 et 14%, respectivement, en 1980. Le gaz naturel (GNL et gaz sous conduite) représente également 26% des exportations contre 10% en 1980. Le développement le plus rapide a été enregistré dans le cas du gaz naturel acheminé en Italie par le gazoduc transméditerranéen. Il résulte de tout cela que l'on compte maintenant quatre catégories d'exportations représentant chacune environ un quart du total des exportations d'hydrocarbures.

7.53 Un mémorandum économique de la BIRD (version provisoire datée du 6 février 1986) a estimé qu'en 1990, les exportations d'hydrocarbures s'élèveraient à 83 millions de tep, alors que le Ministère de l'énergie de l'Algérie a prévu pour la même année le chiffre de 75,1 millions de tep se décomposant comme suit :

Tableau VII.7

	1985	1990	1990	2000
	Chiffres effectifs	(BIRD)	(CAE) ^{1/}	(CAE)
Pétrole brut	14,3	15,4)		
Produits pétroliers (à l'exclusion du GPL)	12,6	7,8)	24,8	4,8
Condensats	13,9	17,6	18,0	13,8
GPL	2,1	5,8	3,0	4,8
GNL	12,6	19,5)		
Gaz naturel (sous conduite)	7,0	17,1)	29,2	36,6
Total	62,5	83,0	75,1	60,0

7.54 Les deux prévisions ci-dessus pour 1990 diffèrent essentiellement en ce qui concerne les perspectives relatives au gaz naturel. Il est probable que la production de pétrole brut stagnera ou même qu'elle diminuera au cours des prochaines années. En outre, les exportations de condensats devraient normalement progresser sensiblement de 1985 à 1990, mais cela dépendra de la mise en exploitation de nouveaux gisements de gaz et de l'aménagement de ceux qui sont actuellement exploités de façon à maximiser l'extraction de condensats et de GPL à partir du gaz naturel. En tout état de cause, un objectif de 18 millions de tonnes n'est pas déraisonnable du fait que des débouchés intéressants semblent s'offrir à la production de condensats. En ce qui concerne le GPL, grâce aux investissements considérables pratiquement achevés à Hassi R'Mel et Arzew, les exportations de GPL ont déjà atteint environ 2,5 millions de tep en 1986 et devraient passer à quelque 3 millions de tep d'ici 1988-1990. Quant aux perspectives pour ce qui est des exportations de gaz naturel, elles dépendront pour une large part de la future politique des prix, des futurs rapports entre l'offre et la demande de pétrole sur les marchés internationaux, et de l'importance donnée par les pays acheteurs aux considérations de sécurité d'approvisionnement.

^{1/} Rapport du Comité Algérien de l'Energie, préparé sous l'égide du MEICP, pour la 3ème Conférence Arabe de l'Energie (Mai 1985).

1. Exportations de gaz naturel liquéfié (GNL)

7.55 Les exportations de GNL ont évolué comme suit depuis 1980 :

Tableau VII.8: Exportations de GNL par destination
(milliers de m³ par an)

	<u>1980</u>	<u>1983</u>	<u>1985</u>	<u>1990</u> (prévision)
Royaume-Uni	1.315	-	-	-
France	3.432	13.133	13.054	13.000
Espagne	2.015	2.665	2.703	3.000
Etats-Unis	3.835	5.957	970	-
Belgique	-	<u>4.173</u>	<u>4.215</u>	<u>6.600</u>
Total	10.597	25.928	20.942	22.600
Equivalent gaz naturel (millions de m ³)	6.623	16.205	12.628	13.560

Source : MEICP et estimations de la mission pour 1990.

7.56 Le tableau ci-dessus indique la diminution spectaculaire des exportations vers le marché américain intervenue depuis 1983 à la suite de la capacité de débit excessive de gaz sur ce marché ajoutée à la progression des livraisons du Canada à des prix plus faibles, à la libération progressive des prix au niveau des prix à la tête de puits et du mécanisme du marché, et à l'apparition d'un marché, du gaz au comptant. En conséquence, les importateurs américains ont jugé impossible d'inclure du GNL algérien plus coûteux dans leurs approvisionnements et de maintenir leur part du marché et ils ont dénoncé leurs contrats avec l'Algérie. Toutefois le GNL algérien est susceptible de réapparaître sur le marché américain compte tenu de la signature récente d'un contrat entre la Société Panhandle et SONATRACH prévoyant la livraison de 100 milliards de m³ pendant 20 ans, soit en moyenne 5 milliards de m³ par an. Le prix du gaz sera indexé sur le prix de vente sur le marché américain avec un plancher qui permettra de récupérer le coût marginal de l'opération plutôt que la totalité des coûts en capital. Il tiendra compte à la fois de désir de Panhandle de rentabiliser ses ventes de gaz et du souhait de la SONATRACH de prendre pied sur le marché US. Par ailleurs, l'Algérie souhaitera peut-être effectuer des ventes au comptant aux Etats-Unis où son ancien client, Distrigas de Boston, a récemment acheté au comptant une certaine quantité de gaz à l'Indonésie.

7.57 A la différence des ventes aux Etats-Unis, les ventes au Gaz de France (GDF) ont atteint un niveau élevé en 1983-85. En ce qui concerne les

prix, la baisse des prix du brut a ramené le prix négocié f.o.b. au troisième trimestre 1986 du GNL algérien vendu à la France (et également à la Belgique et à l'Espagne) à 2,32 dollars par million de BTU contre 3,81 dollars avant avril 1986.

7.58 Les principaux problèmes de Distrigaz (Belgique) ont tenu à la contraction de la demande. Les exportations vers la Belgique ont atteint 2,5 milliards de m³ (c'est-à-dire 4,2 millions de m³ de GNL par an) en 1985 et s'élèveront à environ 3 milliards de m³ en 1986-87. Bien que Distrigaz n'ait pu conclure un nouvel accord avec SONATRACH, il continuera à acheter du gaz algérien pour approvisionner son nouveau terminal de Zeebrugge à un prix provisoire fondé sur les quotations officielles de huit qualités de brut (\$1.97 par million BTU du 2eme trimestre 1987).

7.59 Les ventes à Enagas (Espagne) ont atteint 1,6 milliard de m³ en 1985 (soit 2,7 millions de m³ de GNL), c'est-à-dire un volume très inférieur à celui que prévoyait le contrat passé en 1973. Selon un accord conclu en 1985, l'Espagne achètera 1,5 milliard de m³ les trois premières années, puis 3,8 milliards de m³ à l'expiration du contrat en 2004. Enagas paie à peu près le même prix que la France et la Belgique (2,32 dollars par million de BTU en juillet-septembre 1986).

7.60 Face à la chute de ses recettes et à l'inutilisation de sa capacité, la Sonatrach commence à faire des ventes au comptant au Gaz de France et à Ruhrgas (Allemagne) dans le cadre de contrats récents qui accordent des ristournes considérables par rapport aux prix à long terme. Les livraisons ont commencé en novembre 1986 et se poursuivront pendant l'hiver. Les volumes sont limités mais non négligeables et portent peut-être sur environ 250 millions de m³ de gaz naturel liquéfié pour chacune des deux sociétés citées plus haut, dans le cadre d'un contrat de trois mois. On estime que le prix au comptant f.o.b. Algérie est suffisamment bas pour aboutir à un prix frontière regazifié pour les deux clients inférieur à 2 dollars par million de BTU. Le prix f.o.b. prévu par le contrat pour le quatrième trimestre 1986 pour le GNL algérien vendu à la France, à la Belgique et à l'Espagne était d'environ 1,95 dollar par million de BTU, le transport et la regazification vers la France et l'Espagne représentant un demi-dollar supplémentaire, ce qui donne un prix total de 2,45 dollars^{1/}.

2. Exportations de gaz naturel sous conduite

7.61 Les exportations de gaz vers l'Italie par le gazoduc transméditerranéen ont commencé au milieu de 1983. Le contrat signé avec la SNAM italienne (ENI) en 1983 prévoyait l'enlèvement de 12,4 milliards de m³. Les exportations ont atteint environ 7 milliards de m³ en 1985 et pourraient bien atteindre 12 milliards de m³ en 1990 compte tenu des récents accords passés entre l'Algérie et l'Italie. En ce qui concerne le prix, l'Italie grâce au gaz acheminé par gazoduc, a obtenu des conditions plus avantageuses que les autres pays européens achetant du GNL. Son prix f.o.b. à

^{1/} Le transport et la regazification vers la Belgique représentent plus de 1 dollar.

la frontière algérienne était inférieur de 36 % à celui du GNL, soit 3,46 dollars pendant le troisième trimestre 1985. En octobre 1986, le contrat avec la SNAM a été reconduit pour une durée de 20 ans. Ce contrat inclue des clauses permettant un assouplissement des conditions de livraison et d'indexation des prix.

7.62 En supposant que l'Italie (et peut-être la Yougoslavie) puisse acheter environ 12 milliards de m³ en 1990 contre environ 7 milliards en 1985 et que les exportations de GNL s'élèvent à 22,6 millions de m³ (c'est-à-dire 13,6 milliards de m³ de gaz naturel), les exportations totales de gaz atteindraient 25,6 milliards de m³ en 1990. C'est là un chiffre un peu inférieur aux 29,2 milliards de m³ prévus (par. 53) mais qui tient à de graves problèmes de commercialisation et à la renégociation de contrats concernant le GNL à un niveau très inférieur. Il est à noter que les contrats initialement signés par l'Algérie portaient sur environ 40 milliards de m³ par an, chiffre maintenant ramené à environ 26 milliards de m³. Dans ce contexte, les politiques commerciales agressives de la Sonatrach, (notamment celles consistant à vendre du gaz à bas prix) peuvent stimuler les exportations sous la forme de ventes au comptant, notamment sur le marché américain. Les ventes au comptant sont rares dans le cas du GNL et il est encore trop tôt pour dire si ce marché a de nouveaux débouchés. Il faudrait cependant faire le maximum pour accroître le taux d'utilisation de la capacité des usines de GNL, qui est actuellement faible.

7.63 A plus long terme, le marché de l'Europe de l'Ouest devrait avoir besoin d'importantes quantités de gaz importé d'ici l'an 2000. Le principal fait saillant attendu dans la région est la mise en exploitation des gisements de Troll et éventuellement de Sleipner ou de Temmeliten, au large de la Norvège. Etant donné que certains des contrats en vigueur expireront progressivement pendant les années 90, on prévoit qu'une partie du déficit projeté en l'an 2000 sera comblé par l'Algérie et l'URSS. Grâce aux énormes réserves de gaz naturel et aux capacités actuelles des gazoducs à destination de l'Europe de l'Ouest, on disposera de façon continue d'au moins 60 milliards de m³ en provenance de l'URSS. Le doublement de la capacité du gazoduc transméditerranéen (de 12 à 24 milliards de m³) et les contrats relatifs au GNL (de 14 à 28 milliards de m³ comparés à une capacité existante de 31 milliards de m³) pourraient se traduire par la fourniture d'environ 54 milliards de m³ de gaz algérien par an. Sous réserve de considérations relatives à la sécurité de l'approvisionnement (ce qui implique que l'Europe donne la préférence au gaz norvégien plus coûteux), un fournisseur peu éloigné comme l'Algérie sera bien placé pour décrocher de nouveaux contrats grâce à une politique des prix flexible. L'Algérie a déjà montré qu'elle était capable de changer de politique depuis le boom des années 1980-81. Elle n'exige plus dans ses négociations commerciales que le prix FOB soit indexé sur celui du pétrole brut, faisant ainsi preuve d'une attitude plus souple à l'égard des consommateurs de gaz.

G. Investissements dans le secteur des hydrocarbures

7.64 Les investissements dans le secteur des hydrocarbures ont atteint en 1980-84 environ 49 milliards de dinars (aux prix courants) dont 44 milliards pour la Sonatrach. Seulement 75% des crédits d'investissement prévus ont été effectivement dépensés, essentiellement en raison de retards dans l'exécution des projets. Les principaux investissements achevés ou entrepris en 1980-84 ont porté notamment sur une nouvelle usine de liquéfaction de gaz (GNL2), la modernisation d'une ancienne usine de liquéfaction de gaz (GL4) et l'aménagement de l'usine "Jumbo" GPL à Arzew.

7.65 Le Plan 1985-89 prévoit des investissements de 39,8 milliards de dinars, soit 20% de moins que les investissements effectifs de la période 1980-84 et même encore moins si l'on tient compte de l'inflation. Cela est toutefois à prévoir lorsque l'on considère que des investissements de base considérables (aménagement des gisements, gazoducs, usines de liquéfaction du gaz) sont déjà achevés. Toutefois, environ un tiers des investissements prévus en 1985-87 sont encore destinés à achever des projets en cours. Ces derniers sont particulièrement importants pour la Sonatrach qui n'a pu encore mener à bien un certain nombre de projets durant la période du plan précédent en raison de divers retards et contraintes matérielles auxquelles s'est heurtée la réalisation de projets autorisés. La Sonatrach n'a effectivement dépensé que 44 milliards de dinars en 1980-84, au lieu des 64 milliards initialement prévus pour cette période.

Tableau VII.1: Investissements prévus dans le secteur des hydrocarbures (1985-89)

	<u>Coût d'investissement</u>	<u>Dépenses autorisées</u>
I. <u>Nouveaux projets :</u>		
Sonatrach		
(exploration, production, pipelines)	20.508	19.083
Naftal		
(raffinerie, stockage et distribution)	6.110	5.192
Services pétroliers		
(études sismiques, forage, etc.)	<u>2.630</u>	<u>2.300</u>
Total	29.248	26.575
II. <u>Projets en cours :</u>	n.c.	<u>13.235</u>
III. <u>Total I et II</u>	n.c.	39.810

Source : Ministère du Plan.

7.66 Du fait des contraintes financières liées à la baisse des prix du pétrole et du gaz et à des problèmes de trésorerie, la Sonatrach risque d'être contrainte de ralentir sensiblement ses investissements à moins de parvenir à

mobiliser d'autres ressources financières. Etant donné que la priorité sera probablement accordée à l'achèvement des projets en cours (qui représentent 35% des investissements totaux de la Sonatrach d'un montant de 30,9 milliards de dinars prévus pour 1985-89), les ressources consacrées à de nouveaux projets risquent de devoir être réduites, ce qui compromettra des programmes d'exploration, de développement et de transport d'une importance capitale.

7.67 Les investissements en cours de la Sonatrach pour la période 1985-89 portent notamment sur : a) l'achèvement de deux unités d'extraction de GPL à Hassi R'Mel (chaque unité ayant une capacité de 1,1 million de tonnes). Le GPL est envoyé à l'usine "Jumbo" de 4 millions de tonnes d'Arzew où il est séparé en butane et propane et exporté (20% seulement de la production d'Arzew est livrée sur le marché intérieur). Ces deux centres d'extraction de GPL ont été achevés en septembre 1986. b) l'achèvement du deuxième gazoduc transméditerranéen de 1,20 m de diamètre reliant Hassi R'Mel à l'Italie (G02), d'une capacité de 8,3 milliards de m³ par an. Les travaux de construction ont démarré en 1985 et devraient être terminés en 1988. c) L'achèvement du gazoduc reliant Rhourde Nouss et Alrar à Hassi R'Mel via Tin Fouyé et Hassi Messaoud. Ce nouveau gazoduc acheminera également du gaz depuis Rhourde Nouss, desservi par un centre de traitement du gaz qui doit être achevé en 1987. A la suite de ce projet en cours, il est probable que la production de GPL augmentera d'ici 1988.

7.68 Les investissements propres que la Sonatrach envisage d'effectuer s'élèvent à 19,1 milliards de dinars pour 1985-89, se répartissant comme suit :

Tableau VII.2: Nouveau programme d'investissement de la Sonatrach (1985-89)
(millions de dinars)

	<u>Coût du projet</u>	<u>Dépenses autorisées a/</u>
Exploration	6.000	6.000
Mise en valeur des ressources pétrolières		
a. Projets de mise en valeur	9.230	8.330
b. Infrastructure sociale liée à la mise en valeur des ressources pétrolières b/	<u>460</u>	<u>460</u>
Total	9.690	8.790
Mise en valeur des ressources gazières		
a. Mise en valeur des champs de gaz	1.750	1.600
b. Etudes préliminaires concernant la récupération secondaire	<u>110</u>	<u>100</u>
Total	1.860	1.700
Transport		
Remplacement du gazoduc de 85 cm d'Haoud El Hamra-Skikda (partie nord)	1.200	1.145
Renouvellements et améliorations (conduites et stations de compression)	<u>560</u>	<u>490</u>
Total	1.760	1.635
Liquéfaction du gaz		
Renouvellement des centres de liquéfaction	380	320
Centres de dégoulotage/liquéfaction	510	340
Investissement dans le centre de liquéfaction GL2Z	<u>48</u>	<u>48</u>
Total	938	708
Divers		
Renouvellement et amélioration des laboratoires	20	20
Nouveaux laboratoires	40	30
Matériel de forage	<u>200</u>	<u>200</u>
Total	260	250
TOTAL	<u>20.508</u>	<u>19.083</u>

a/ La différence entre les coûts des projets et les dépenses autorisées doit être dépensée après 1989.

b/ Logement, centres médicaux, centres récréatifs, etc.

7.69 Les investissements sont concentrés dans quatre principaux domaines : exploration, mise en valeur des ressources pétrolières et gazières, pipelines et liquéfaction du gaz. Les investissements qu'il est prévu de consacrer à l'exploration s'élèvent à 6 milliards de dinars alors que 4 milliards de dinars d'investissements ont été effectués en 1980-84. En 1985-86, on

comptait environ 27 appareils de forage d'exploration en activité, essentiellement à Adrar et In-Salah (exploration de gaz). Ce matériel a été utilisé pendant un total de 270 mois-appareils, sur la base d'une utilisation moyenne de la capacité de 80% en 1985-86. Les forages d'exploration n'ont représenté en moyenne qu'environ 80.000 mètres en 1985 comme en 1986. Pour 1987 et au-delà, il se peut que les programmes de forage soient réduits en raison des ressources financières insuffisantes de la Sonatrach, ce qui restreindra les commandes passées auprès des deux sociétés d'exploration d'Etat (Enafor et Entp). Les forages d'exploration sont coûteux du fait qu'ils s'effectuent en terrain difficile : on estime qu'une opération de forage coûte 15 millions de dollars dans les Ergs et 10 millions de dollars à Adrar^{1/}. Beaucoup de zones sont encore totalement inconnues et même dans celles qui ont déjà été explorées, on peut identifier de nouvelles réserves à l'aide de techniques modernes d'exploration. La principale difficulté tient au coût élevé des travaux d'exploration, ce qui pose un sérieux problème de financement à la Sonatrach. Bien que le nombre de puits productifs par rapport au nombre total de puits forés soit relativement satisfaisant selon les normes internationales, ces puits se trouvent dans des zones désertiques très reculées et ils sont souvent coûteux. Les experts d'ENAFOR estiment, par exemple, que le pétrole découvert à Adrar ne pourrait être exploité que si le prix du pétrole atteignait 100 dollars le baril. Comme on l'a vu au paragraphe 7.07, la nouvelle législation récemment adoptée incitera peut-être les compagnies pétrolières étrangères à accroître leurs activités en Algérie du fait que les redevances et les impôts sur les bénéfices ont été réduits pour les travaux d'exploration entrepris dans certaines régions du pays. La nouvelle législation pétrolière n'est toujours pas entrée en vigueur du fait que des décrets détaillés n'ont pas encore été adoptés (l'adoption est prévue pour fin juin 1987). Il conviendrait toutefois de connaître les premières réactions des compagnies pétrolières étant donné qu'un programme d'exploration plus ambitieux est vital, ne serait-ce que pour maintenir à leur niveau actuel les réserves d'hydrocarbures de l'Algérie qui sont en diminution.

7.70 Les dépenses consacrées à la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières représentent 55% du montant total prévu des nouveaux investissements prévus en 1985-89. Les programmes de mise en valeur sont consacrés pour l'essentiel au pétrole (8,9 milliards de dinars, soit environ 1,9 milliard de dollars), tandis que 1,7 milliard de dinars, soit 400 millions de dollars, sont affectés au gaz. Les investissements pétroliers portent notamment sur deux nouvelles stations de compression à Hassi Messaoud, qui seront mises en service en janvier 1987. Elles s'ajouteront aux cinq stations existantes et accroîtront le volume de gaz séparé du pétrole^{2/} et réinjecté pour maintenir la pression sur le gisement. Cela a pour effet de réduire encore davantage le volume de gaz brûlé à la torche, qui ne représente déjà plus que 2% de la production totale de gaz associé.

1/ La Sonatrach a découvert du pétrole à Adrar en 1985 (130 m³ par jour de brut de gravité 43 avec le forage d'exploration Touat 1 de 550 mètres).

2/ Il existe douze 12 stations de séparation de gaz à Hassi Messaoud.

7.71 D'autres investissements pétroliers financeront notamment le renouvellement et le remplacement de matériel ancien dans un certain nombre de gisements. Plus de 50% des investissements visent à mettre en place des réseaux de collecte de pétrole à partir des puits productifs et à apporter du gaz ou de l'eau aux puits de pétrole à des fins de réinjection.

7.72 La mise en valeur des gisements de gaz naturel vise à maintenir la pression à un niveau optimum dans les champs productifs, à réduire la proportion de gaz brûlé à la torche et à accroître la récupération de liquides (condensats et GPL). Aucun nouvel investissement important n'est prévu à Hassi R'Mel, où deux unités d'extraction de GPL ont été installées en septembre 1986 (projets en cours). La stratégie de la Sonatrach consiste à mettre davantage en valeur les gisements de gaz non associé au sud d'Hassi Messaoud comme à Rhourde Nouss, In Amenas, Alrar, et également Oued Noumer au sud-est d'Hassi R'Mel. A plus long terme, c'est-à-dire après 1989, les nouveaux gisements de gaz d'In-Salah pourront aussi être mis en valeur en fonction des besoins du marché (notamment de la réinjection). Ces projets gaziers visent à rendre du gaz disponible à des fins de réinjection dans les gisements de pétrole. C'est ainsi qu'Hassi Messaoud aura besoin de 11 milliards de m³ de gaz d'ici 1989 (pour une production de pétrole maintenue au niveau de 1985, soit environ 19 millions de tonnes), alors que 6 milliards de m³ ont été réinjectés en 1986 et cela seulement pour maintenir la pression nécessaire pour atteindre le niveau de production de pétrole requis, à savoir 19 millions de tonnes.

7.73 En ce qui concerne la récupération de liquides (condensats et GPL), une progression importante compenserait la diminution probable de la production de brut dans un proche avenir, en partie pour des raisons de conservation étant donné qu'aucune découverte importante n'a été faite ces dernières années. Les quotas de l'OPEP ne s'appliquent pas aux condensats et au GPL et des débouchés existent donc pour ces produits, bien que le GPL risque de se trouver soumis à une concurrence internationale de plus en plus vive^{1/}. En tout état de cause, la production accrue de gaz des nouveaux gisements situés au sud d'Hassi Messaoud entraînerait une récupération liquide accrue (production exportable et assurant des rentrées de devises, ce qui compenserait la diminution de celles assurées par le pétrole brut) et fournirait du gaz à réinjecter dans les gisements de pétrole et de gaz, là où cela est nécessaire. Un objectif majeur du Plan 1985-89 est d'optimiser la production de gaz dans le Sud, compte tenu d'une récupération liquide maximale et de besoins techniques et économiques optimaux pour la réinjection de gaz. Les nouveaux investissements destinés, en 1987-89, à la mise en valeur de ressources gazières visent à achever les projets déjà entrepris, comme à Rhourde Nouss et Alrar, et à utiliser de façon économique les ressources gazières considérables de l'Algérie.

1/ La capacité de l'Algérie est de 5 millions de tonnes (y compris le centre Jumbo de 4 millions de tonnes et le centre plus petit RA₂Z MT à Arzew), tandis que la production totale commercialisée dans le monde n'est que de 20 millions de tonnes (y compris 8 millions pour l'Arabie saoudite et le reste pour le Koweït et l'Indonésie).

7.74 Les nouveaux investissements que la Sonatrach prévoit de consacrer aux pipelines s'élèvent à 1,6 milliard de dinars, soit à environ 350 millions de dollars. Le projet de loin le plus important concerne le remplacement de l'oléoduc de 95 cm (section nord) reliant Haoud El Hamra à Skikda (où le pétrole est utilisé dans une raffinerie de 15 millions de tonnes qui exporte 85 % de sa production). L'oléoduc d'origine a été installé dans les années 70, mais il a toujours connu des problèmes techniques et doit être remplacé pour fournir à la raffinerie géante de Skikda le pétrole dont elle a absolument besoin. D'autres investissements, s'élevant à environ 500 millions de dinars portent notamment sur le renouvellement des conduites et la remise en état de stations de compression et autres matériels. On prévoit généralement que le remplacement et la remise en état des machines et du matériel constitueront une charge financière de plus en plus lourde, étant donné qu'un certain nombre d'investissements ont été effectués dans les années 60 (pipelines,^{1/} raffineries, puits productifs, stations de compression, matériel de forage, etc.).

7.75 La dernière grande catégorie d'investissements porte sur les centres de liquéfaction de gaz naturel. Ceux-ci représentent 700 millions de dinars répartis entre la modernisation et le remplacement de machines aux centres, de liquéfaction d'Arzew,^{2/} le dégoulotage dans ces mêmes centres des renouvellements spéciaux ainsi que de nouvelles installations (telles qu'une unité de récupération d'hélium) à l'usine GNL2. D'importantes dépenses d'entretien (nécessaires pour maintenir en état des installations dont le taux d'utilisation est actuellement très faible) risquent de représenter une charge financière de plus en plus lourde pour la Sonatrach au cours des années à venir.

7.76 Les investissements effectifs de la Sonatrach se sont élevés à environ 5 milliards de dinars en 1985 et 6 milliards en 1986. Pour 1987, 7 milliards ont été demandés et aucune diminution des investissements prévus n'a été envisagée, étant donné que les hydrocarbures sont considérés comme un secteur prioritaire. Pour atteindre l'objectif fixé par le Plan pour les investissements destinés à la Sonatrach, à savoir 31 milliards de dinars en 1985-89, environ 7 milliards de dinars devraient également être investis chaque année en 1988 et 1989. Toutefois, la question est de savoir si la capacité d'autofinancement de la Sonatrach qui a déjà diminué d'environ 20 % en 1986 par rapport à 1984-85 et risque de diminuer encore en 1987-89 sera suffisante pour couvrir les dépenses prévues. Les crédits de l'Etat risquent également d'être insuffisants pour compenser le déficit de ressources de la Sonatrach. La capacité d'emprunt de la Sonatrach sur les marchés

1/ Le premier gazoduc de 60 cm a été construit entre Hassi R'Mel et Arzew en 1964; le premier oléoduc de 70 cm reliant Hassi Messaoud à Arzew (pour le raffinage et l'exportation du brut) a été construit en 1965. L'oléoduc reliant Hassi Messaoud à Béjaïa a été construit en 1959.

2/ Des investissements importants ont déjà été effectués en 1980-85 à la vieille usine GLN4 (l'ancienne CAMEL) qui a été équipée d'une nouvelle usine à vapeur, de trois nouvelles turbogénératrices (18 MW chacune), d'une interconnexion avec la Sonelgaz, de nouveaux compresseurs, etc. La capacité de stockage sera bientôt augmentée.

internationaux s'est ressentie de la forte chute du prix du pétrole en 1985-86 et de l'argent frais ne pourrait être obtenu qu'à des conditions moins favorables (taux d'intérêt plus élevés et échéances plus courtes, c'est-à-dire six à sept ans). Un financement international pour le secteur énergétique étant problématique, les autorités algériennes pourraient envisager d'autres sources de financement, et notamment de faire appel à une assistance multilatérale.

7.77 Le montant total prévu des investissements destinés au raffinage, au stockage et à la distribution représente 6,8 milliards de dinars, dont 5,2 milliards pour de nouveaux investissements de Naftal, société d'Etat créée en 1980 lorsqu'il a été décidé que les activités de la Sonatrach se limiteraient à l'exploration, à la production et au transport. Les nouveaux investissements comprennent 1 milliard de dinars pour une nouvelle unité de reformage à la raffinerie de Skikda et 4,2 milliards de dinars pour des investissements dans de nouvelles installations de stockage, des pipelines pour GPL et divers produits, des ateliers, des centres de conditionnement et des stations-service. Comme indiqué précédemment (par. 38), on se demande encore s'il y a lieu d'installer un centre de raffinage à Skikda. Un objectif de ce projet est d'accroître la production d'aromatiques (benzène, toluène, xylène et paraoxylène) pour l'exportation. Cette production, inexistante en 1982, a atteint 50.000 tonnes en 1983, puis 140.000 tonnes en 1985. L'unité actuelle de reformage a une capacité annuelle de 1,1 million de tonnes, qui est presque entièrement utilisée pour produire à la fois des aromatiques et de l'essence^{1/}. Pour accroître les exportations d'aromatiques, il a été proposé de créer une nouvelle unité de reformage de 1 million de tonnes, qui produirait également environ 600.000 tonnes d'essence destinées au marché intérieur. La consommation totale d'essence est passée de 584.000 à 1.830.000 tonnes de 1975 à 1985. La nouvelle unité, dont l'achèvement prendrait environ 18 mois, permettrait d'accroître sensiblement la production d'essence. Cela a soulevé un certain nombre de questions au sein de la Naftal et du Ministère de l'énergie concernant l'accroissement futur de la demande d'essence, les possibilités de remplacement de l'essence par du GPL et du gazole et également l'avantage compétitif qu'il y aurait à concentrer la nouvelle capacité de production d'essence à Skikda plutôt que dans les raffineries d'Alger et d'Arzew. De nouvelles études ont été demandées pour ce projet, qui n'a pas encore été approuvé officiellement. Cela représente une tendance intéressante pour les projets énergétiques en Algérie, qui semblent être étudiés de plus en plus attentivement par le Ministère de l'énergie, ce dernier tenant à ce que l'on procède à une évaluation économique financière et technique approfondie des avantages des projets avant d'entreprendre leur exécution.

1/ La production d'essence à Skikda était de 858.000 tonnes en 1985, nécessitant une capacité de traitement équivalant à 830.000 tonnes. Vingt pour cent de la production étaient obtenus par distillation atmosphérique et 80 % - c'est-à-dire 690.000 tonnes - par reformage. Si l'on ajoute une production de 140.000 tonnes d'aromatiques, on en arrive à une production totale de 830.000 tonnes, soit l'équivalent d'une capacité de traitement d'environ 930.000 tonnes, chiffre proche des 1,1 million de tonnes actuelles.

7.78 Comme indiqué précédemment (voir Tableau VII.1), les nouveaux investissements se répartissent essentiellement entre la Sonatrach, la Naftal et les compagnies de services pétroliers. Les services pétroliers sont assurés par plusieurs sociétés d'Etat créées en 1981-82 après la restructuration de la Sonatrach. Les activités auparavant menées en grande partie par la Sonatrach leur ont été confiées. Il s'agit de l'ENAGEO (géophysique), de l'ENAFOR (forage), de l'ENTP (forage) et de l'ENSP (entretien des puits). Les autres compagnies sont l'ENEP (ingénierie pétrolière), l'ENGCB (plate-formes de forage, infrastructure, bâtiments), l'ENGTP (travaux pétroliers) et l'ENAC (pose de pipelines).^{1/}

7.79 Le montant total des investissements prévus pour les services pétroliers s'élève à 3,2 milliards de dinars, dont 2,3 milliards sont destinés à financer de nouveaux investissements.^{2/} Les investissements sont répartis entre quatre compagnies : l'ENAGEO (200 millions de dinars), l'ENAFOR (400 millions de dinars), l'ENTP (1,2 milliards de dinars) et l'ENSP (500 millions de dinars).

7.80 On a mis sur pied l'ENAGEO en janvier 1982 en intégrant l'ancienne compagnie Algeo créée en 1966 avec Teledyne US (49 %) et la Sonatrach (51 %) avec une partie du Département géophysique de la Sonatrach. Les bureaux de l'ENAGEO sont installés à Hassi Messaoud depuis septembre 1983 seulement, pour être plus près des opérations. Les effectifs totaux sont de 2.600 personnes dont 50 % de permanents. L'ENAGEO mène des activités sismiques sur le terrain et est chargée d'interpréter les résultats. Quatre-vingt pour cent de ses activités s'effectuent dans le cadre de contrats avec la Sonatrach. Le contrat de deux ans 1985/86 avec la Sonatrach a porté sur un montant de 560 millions de dinars, auquel se sont ajoutés environ 60 millions de dinars de contrats avec des compagnies étrangères (Agip, Braspeto, Yugoslavs) en 1986, mais ces derniers ont été réduits à néant en 1986. Jusqu'en 1982, les activités sismiques étaient relativement importantes, mais elles connaissent depuis lors un déclin lent et régulier. La direction de l'ENAGEO prétend que ses moyens actuels en personnel et matériel (600 camions) sont suffisants pour répondre facilement aux besoins de la Sonatrach dans l'hypothèse où cette dernière connaîtrait une expansion de 25% ou davantage. L'ENAGEO coopère étroitement avec le Département exploration de la Sonatrach qui supervise les opérations sismiques et entreprend encore des activités géologiques pour son propre compte. En 1982, l'ENAGEO n'était pas rentable initialement du fait que la Sonatrach n'incluait pas dans ses coûts internes les frais de main-d'oeuvre qui étaient imputés sur un autre poste à la Sonatrach. Depuis 1983, l'ENAGEO est devenue rentable en combinant les anciennes activités profitables de l'Algeo avec les opérations sismiques de la Sonatrach. Depuis 1982, les investissements ont servi essentiellement à remplacer du matériel. En 1985-89, ils seront consacrés pour moitié à de nouvelles installations d'entretien et pour moitié à des renouvellements (camions, laboratoires).

1/ Une autre compagnie (KANAGHAZ) est spécialisée dans la pose de petits pipelines secondaires pour la Sonelgaz.

2/ Prévisions de dépenses; le montant total des nouveaux investissements est estimé à 2,63 milliards de dinars.

La principale question qui se pose à l'ENAGEO est la suivante : comment diversifier ses activités en dehors des quelques activités sismiques financées par la Sonatrach ? L'ENAGEO entreprend déjà des levés topographiques et des études des sols et effectue également des forages de puits d'eau pour les Wilayas et des particuliers. Cela représente 20 % de ses activités. L'ENAGEO prévoit de diversifier encore davantage ses activités en effectuant des opérations géophysiques (magnétométrie, gravimétrie, etc.) pour des sociétés minières telles que l'ENREM, qui se spécialise dans l'exploration minière. Il apparaît ainsi qu'après des difficultés initiales (pertes financières, nécessité de regrouper les activités sismiques d'Algeo et de la Sonatrach, implantation à Alger loin des opérations menées dans le Sud), les performances de l'ENAGEO se sont améliorées. Un sentiment d'autonomie croissante par rapport à la Sonatrach et la nécessité de ne pas compter excessivement sur des opérations sismiques irrégulières devraient amener l'ENAGEO à poursuivre avec succès ses efforts de diversification en Algérie et peut-être dans d'autres pays africains.

7.81 L'ENAFOR et l'ENTP sont les deux sociétés d'Etat responsables respectivement des forages d'exploration et des forages de développement depuis 1982. Elles ont été créées au moment de la restructuration de la Sonatrach et il a été décidé de décentraliser les opérations de forage. L'ENAFOR a été créée en août 1982 et a pris la succession de l'ALFOR, qui avait été créée en 1966 par Sedco (Dallas, Etats-Unis) (49%) et la Sonatrach (51%) pour une période de 15 ans. L'ALFOR était une compagnie très rentable disposant de 10 machines de forage. L'ENAFOR a hérité en 1982 de ce matériel auquel se sont ajoutées 12 machines fournies par la Sonatrach. On compte aujourd'hui 26 machines de forage et le personnel, passé de 2.600 à 3.000 personnes, a été transféré d'Alger à Hassi Messaoud pour être plus près des opérations.

7.82 Deux raisons justifient l'existence de deux compagnies de forage d'Etat. Tout d'abord, il existait déjà, c'est-à-dire avant 1982, deux organismes : l'ALFOR, qui est devenue l'ENAFOR, et le Département des travaux pétroliers de la Sonatrach, qui est devenu l'ENTP (voir plus bas) en 1982. Le Département des travaux pétroliers (DTP) possédait 122 foreuses^{1/} et connaissait des problèmes de gestion avec un personnel de 13.000 personnes s'occupant d'activités géophysiques, de forage, de travaux de génie civil, de l'entretien et du reconditionnement des puits, etc. Il a donc été décidé en 1981 de répartir les activités de la Sonatrach en diverses activités autonomes et de créer l'ENTP. Le personnel de gestion de l'ENTP est en tout cas venu de la Sonatrach avec une optique de gestion différente de celle du personnel de l'ENAFOR et il a paru difficile de les harmoniser. En fait, l'ENAFOR et l'ENTP ne sont pas vraiment concurrentes étant donné que la Sonatrach est leur seul client et répartit les contrats selon les capacités techniques des deux compagnies (nombre de machines, personnel, etc.).

7.83 L'ENAFOR entreprend des forages d'exploration et de développement et s'occupe également du reconditionnement et de l'entretien des puits. Vingt machines sont utilisées pour le forage, cinq pour le reconditionnement et une

1/ Quatre-vingt appartenant au DTP, 12 données par la Sonatrach à l'ALFOR et 30 laissées par des entrepreneurs étrangers après 1980.

pour le forage de puits d'eau dans le cadre des programmes d'exploration. Depuis 1982, on a effectué environ 100.000 mètres de forages en moyenne dont deux tiers de forages de développement et un tiers de forages d'exploration. Les forages ont lieu à Alrar, Adrar^{1/}, In-Salah, Hassi R'Mel, Hassi Messaoud et Berkaoui (près de Ouargla). Les prévisions de dépenses de l'ENAFOR pour la période 1985-89 s'élèvent à 400 millions de dinars. Ses 20 foreuses sont utilisées environ 10 mois par an en moyenne et elles ont été pleinement utilisées sur cette base en 1985 et 1986 (40% d'exploration et 60% de développement). Les activités pour 1987 et au-delà dépendront des ressources financières dont la Sonatrach disposera pour renouveler les contrats de forage. Les autres principaux problèmes concernent l'entretien des gros camions (manque de pièces détachées et de personnel qualifié) et le taux de rotation important du personnel dans le Sud (au moins 20%).

7.84 L'ENTP (Entreprise nationale de travaux pétroliers) n'a commencé ses opérations qu'en 1983, après que l'on ait dû prendre des décisions délicates en 1981-82 quant à la façon de réorganiser l'ancien Département des travaux pétroliers (DTP) de la Sonatrach, qui était énorme. Le siège et le personnel de l'ENTP ont été transférés à Hassi Messaoud en 1983-84 et le matériel disponible a dû être très fortement réduit. Le DTP possédait 92 machines en 1982 mais 10 ont dû être mises au rebut en 1984, 12 machines roumaines sont restées inutilisées du fait de problèmes techniques, tandis que 8 machines en bon état étaient elles aussi inutilisées parce qu'en surnombre, compte tenu du volume limité d'opérations de forage. En 1986, l'ENTP disposait de 62 machines en état de marche^{2/} (32 pour les forages de développement, 17 pour les forages d'exploration, 7 pour le reconditionnement et 6 pour le forage des puits d'eau). Les activités de développement se déroulent à Rhourde Adra, Hamra, Gasi Touil, Tin Fouyé, Berkaoui, Hassi Messaoud et Ben Noumer. Les travaux d'exploration ont lieu à In-Salah (gaz) et Adrar. Le reconditionnement s'effectue essentiellement à Rhourde Nouss et Zarzaitine.

7.85 L'ENTP a effectué 140.000 mètres de forage en 1985 et environ 130.000 mètres en 1986. Il se peut qu'en 1987, les activités restent à leur niveau de 1986. Des programmes de forage de ce genre ne permettent pas à l'ENTP de réaliser des bénéfices. Les tarifs des forages sont fixés par la Sonatrach à 11-13.000 dollars par jour de forage. L'ENTP se plaint du bas niveau de ces tarifs, d'autant plus que l'utilisation de matériel ancien (la plupart des machines récentes ont dix ans d'âge) fait que la productivité est inférieure de 10 à 20 % à la normale (en mètres/mois/foreuse)^{3/}. Les autres raisons du niveau élevé des coûts (et des pertes en résultant) sont les effectifs pléthoriques (bien que le personnel ait été réduit de 9.500 à 8.300 personnes de 1983 à 1986) par rapport à l'ENAFOR (3.000 personnes), la nécessité de créer de nouvelles bases de forage et d'en fermer d'anciennes (comme à Rhourde Nouss en 1987, où les activités de développement sont

1/ Forage d'exploration.

2/ Cependant, du fait qu'elles sont utilisées seulement dix mois par an, cela n'équivaut qu'à 50 machines disponibles toute l'année.

3/ Cela se traduit par des coûts d'entretien élevés, ce que l'origine diverse du matériel de l'ENTP (Etats-Unis, URSS, Roumanie, etc.) ne fait qu'aggraver.

maintenant terminées). Enfin, l'ENTP a hérité des pertes subies par le DTP de la Sonatrach avant 1983 et a enregistré continuellement des pertes depuis lors.

7.86 La productivité de l'ENTP n'est probablement guère supérieure à celle de l'ancien DTP. L'ENTP a hérité du matériel de forage assez ancien du DTP et de moyens de transport insuffisants (20 gros camions ont dû être achetés en 1985) grâce à des avances consenties par des banques. Tandis que l'ENAFOR est financièrement autonome, l'ENTP connaît une situation financière difficile et devra probablement être restructurée pour disposer des moyens voulus pour améliorer progressivement une situation actuellement difficile.

H. Récapitulation des questions

7.87 Un certain nombre de questions ont été évoquées ci-dessus. On peut les récapituler de la façon suivante :

Exploration

7.88 En intégrant sa stratégie d'exploration, l'Algérie doit mettre l'accent sur les opérations conjointes. A cet égard, la nouvelle législation pétrolière de l'Assemblée nationale est essentielle et il serait intéressant de prendre connaissance, à titre informel, des premières réactions des compagnies pétrolières étrangères pour savoir quelles sont les chances d'accélérer les travaux d'exploration. Il faut en outre intensifier l'exploration dans certaines zones lorsqu'elle se révèle économiquement justifiée et moderniser la technologie utilisée. Quoiqu'importants, les efforts en ce sens ont été insuffisants dans le passé (bien qu'il soit à noter que les conditions matérielles sont particulièrement dures en Algérie). Enfin, il conviendrait non seulement de maintenir les investissements prévus, mais de les accroître malgré les graves contraintes financières que connaît la Sonatrach.

Mise en valeur des ressources gazières

7.89 Les nouveaux gisements situés au sud d'Hassi R'Mel doivent être mis en valeur de façon à optimiser la production de gaz ainsi que l'extraction de condensats et de GPL, et à conserver les hydrocarbures, particulièrement grâce à la réinjection de gaz. Des efforts en ce sens sont déjà en cours et devront être poursuivis au cours des prochaines années. Il pourrait être indispensable d'obtenir une assistance extérieure pour aider les autorités algériennes à financer un projet intégré de mise en valeur des ressources gazières.

Transports

7.90 Il est de plus en plus nécessaire de réhabiliter et/ou remplacer les pipelines construits par la Sonatrach à ses débuts. Il s'agit notamment du pipeline de 95 cm (reliant Haoud el Hamra près d'Hassi Messaoud à Skikda) qui est caractérisé par des défauts de conception et doit être remplacé. Cela se

justifie essentiellement par la nécessité de continuer à alimenter la raffinerie de Skikda avec le pétrole produit à Hassi Messaoud, et d'exporter du brut.

Réhabilitation et entretien

7.91 Les investissements de réhabilitation et d'entretien deviennent de plus en plus importants à tous les stades de l'industrie pétrolière (matériel de forage, reconditionnement des puits, conduites, usines de liquéfaction du gaz, ateliers, etc.). La part des investissements dans le montant total des dépenses prévues augmente et nécessitera des ressources supplémentaires.

Exportations de GNL et de gaz sous conduite

7.92 La Sonatrach doit poursuivre ses efforts pour adapter les prix du GNL et du gaz sous conduite en fonction des besoins du marché, et explorer de nouveaux marchés. Le développement des ventes de gaz au comptant peut également assurer des débouchés prometteurs à de nouvelles exportations de gaz. Si l'on veut améliorer, malgré les conditions difficiles du marché, le faible taux d'utilisation de la capacité dans les installations GNL à forte intensité de capital, il faut faire preuve du maximum de souplesse pour maximiser les ventes.

Aspects institutionnels

7.93 Treize nouvelles compagnies créées après la réorganisation de la Sonatrach en 1981 lui assurent ces services (forage, entretien des puits, entretien et construction de pipelines, etc.) et des services d'ingénierie. Leurs nombreuses difficultés ont provoqué des retards dans des activités d'exploration et de développement d'une importance capitale. Bien que la situation se soit améliorée depuis 1981, il subsiste des problèmes qui méritent d'être analysés de façon plus approfondie.

Impact de la baisse des prix du pétrole et du gaz

7.94 Du fait de la diminution des ressources à laquelle doivent faire face aussi bien les compagnies pétrolières (Sonatrach, compagnie de distribution de pétrole Naftal, et sociétés de services pétroliers) que l'Etat, des investissements d'une importance critique dans le secteur de l'énergie sont actuellement menacés. Les objectifs et investissements prévus dans le Plan ont été fondés sur des prix du pétrole beaucoup plus élevés que ceux d'aujourd'hui, de telle sorte que l'on doit évaluer l'impact de cette baisse des prix sur l'économie algérienne en comparant les anciennes prévisions aux nouvelles avec de nouvelles projections de prix^{1/}. Manifestement, cela vaut également pour le secteur de l'énergie qui assure 98 % des exportations et est directement affecté par une baisse de rentabilité à divers niveaux

1/ Les planificateurs algériens ont pris pour hypothèse un prix de 18 dollars pour le baril de pétrole brut pour 1987.

(exploration, production, transports et distribution) et par le niveau variable des exportations. Même si cela est difficile, il faut évaluer les effets en résultant sur le secteur et sur la "nouvelle" politique énergétique qu'il convient de définir.

7.95 Ces questions et d'autres problèmes décrits plus en détail dans le rapport seront examinés de façon plus approfondie durant la mission d'identification envisagée et au cours de missions ultérieures qui doivent être effectuées dans le secteur algérien des hydrocarbures courant 1987.

CHAPITRE VIII - ENERGIE: LE SOUS SECTEUR DE L'ELECTRICITE

A. Introduction

1. Le secteur

8.01 La consommation finale d'énergie en Algérie se fait presque entièrement sous forme de produits dérivés du pétrole d'origine locale, de gaz naturel et d'électricité. De plus, près de 90% de l'électricité est produite à partir de gaz naturel comme principal combustible. De façon directe ou indirecte, le gaz naturel est la première source d'énergie primaire pour tous les secteurs de l'économie, à l'exception du secteur des transports. La Société nationale de l'électricité et du gaz (SONELGAZ) exerce un monopole sur les ventes publiques d'électricité et de gaz naturel à tous les consommateurs, sauf aux entreprises créées par le démembrement de la SONATRACH. Plusieurs grandes industries produisent la totalité ou une partie de l'électricité dont elles ont besoin; d'autres sont capables de couvrir leurs besoins en cas d'urgence. Les quatre grands groupes qui sont actifs sur le marché intérieur de l'énergie sont donc les suivants : la SONELGAZ et les industries qui produisent de l'électricité pour leur propre consommation (qui font l'objet de ce chapitre), et SONATRACH et NAFTAL (Chapitre XX : les hydrocarbures). L'électricité représente entre 70 et 75% des activités de la SONELGAZ tant pour le chiffre d'affaires que pour les dépenses d'investissement. Quant au gaz naturel, il a représenté environ 13 % des activités totales pendant le Plan 1980-84, pour les recettes comme pour les investissements; mais ces derniers doivent augmenter de façon considérable et atteindre 18% (Tableau VIII.20 de l'Annexe II), pendant le plan actuel.

8.02 Le Ministère de l'énergie et des industries chimiques et pétrochimiques (MEICP) est chargé de la politique énergétique et de la tutelle des entreprises publiques du secteur de l'énergie. Lors de la Troisième conférence arabe sur l'énergie, qui a eu lieu à Alger en mai 1985, les principaux objectifs de la politique énergétique nationale ont été exposés comme suit : 1) faire en sorte que l'électricité, le gaz et les produits pétroliers soient toujours disponibles partout où on en a besoin; 2) remplacer la consommation intérieure de produits pétroliers par du gaz naturel ou du gaz de pétrole liquéfié dans la mesure du possible, afin de conserver le maximum de pétrole pour les exportations; 3) encourager l'utilisation directe du gaz en limitant la consommation d'électricité aux emplois où la substitution est impossible et aux emplois thermiques en heures creuses, ce qui permet d'améliorer la courbe de charge de la SONELGAZ; et 4) économiser les ressources nationales de pétrole et de gaz naturel en utilisant efficacement l'énergie. Le Gouvernement se propose de promouvoir ces nouveaux objectifs de deux façons : en ajustant graduellement les prix relatifs de l'énergie et en intervenant directement. Une nouvelle agence vient d'être créée au sein du Ministère de l'énergie pour encourager l'utilisation rationnelle et efficace de l'énergie.

8.03 Consommation d'électricité. C'est dans le réseau interconnecté du nord que l'on consomme le plus d'électricité (88% des ventes totales en 1984) (Tableaux VIII.4 et VIII.5 de l'Annexe II), cette consommation se répartissant

de façon égale entre les trois principaux niveaux de tension. Si la proportion de consommation d'électricité haute tension (HT) et moyenne tension (MT) est beaucoup plus élevée que celle des autres pays ayant le même niveau de revenus, c'est que l'Algérie a fait un gros effort pour développer l'industrie lourde. Plus de 80% de la consommation d'électricité haute tension vient de trois secteurs économiques (Tableau VIII.6 de l'Annexe II) : secteur pétrolier, sidérurgie et industries connexes, et matériaux de construction (ciment et briques principalement). En 1984, les six principaux utilisateurs représentaient 45% de la consommation totale HT. La consommation en moyenne tension se répartit de façon plus égale sur toute une gamme d'industries légères et de services (Tableau VIII.7 de l'Annexe II). Le consommateur type d'électricité basse tension est le ménage (éclairage, réfrigérateur et télévision) ou une administration; les administrations ont consommé environ 14% de l'électricité totale basse tension en 1984 (Tableau VIII.9 de l'Annexe II). Le nombre d'abonnés de la catégorie "BT ordinaire" progresse rapidement, en raison d'un programme d'électrification rurale (ER) dynamique et d'un programme de raccordement de la clientèle nouvelle (RCN) dans les zones de distribution existantes.

8.04 Consommation de gaz naturel. La SONATRACH utilise du gaz directement pour exploiter ses gisements pétroliers et en vend à la SONELGAZ et à un certain nombre d'autres entreprises publiques qui font partie du groupe de la SONATRACH. Plus de la moitié du gaz qu'achète la SONELGAZ (56% en 1984, Tableaux VIII.15 et VIII.16 de l'Annexe II) alimente des centrales thermiques; le reste est vendu à de gros consommateurs industriels (27%) à haute pression ou aux ménages par les réseaux de distribution de la SONELGAZ (17%), en général à basse pression. Les statistiques sur la consommation de gaz naturel par secteur économique sont souvent difficiles à obtenir. Une liste des dix plus grands consommateurs (sur 126) de gaz à haute pression, établie en 1984, indique cependant que le complexe sidérurgique de El Hadjar représentait à lui seul 24% des ventes de gaz à haute pression, chiffre auquel il faut ajouter les 40% achetés par neuf cimenteries. La consommation de gaz à basse pression est environ quatre fois plus élevée en hiver qu'en été. Il semble que la majeure partie du gaz à basse pression serve au chauffage des bâtiments et de l'eau.

8.05 Production d'électricité. Le réseau de production d'électricité de la SONELGAZ comprend surtout des centrales fonctionnant au gaz - turbines à vapeur sur la côte et turbines à gaz à l'intérieur du pays. Si leur puissance installée est actuellement à peu près équivalente - 44% pour chaque type en 1984 (Tableau VIII.12 de l'Annexe II) - ce sont, néanmoins, les centrales à vapeur utilisées en base qui fournissent la plus grande production : 54% en 1984 contre 38% pour les centrales à turbine à gaz (Tableau VIII.1 de l'Annexe II). La contribution de l'hydroélectricité au réseau principal interconnecté est peu importante; quant aux centrales à diesel, elles ne servent que dans le cas de faible charge, dans des endroits isolés. L'industrie produit et consomme directement une proportion considérable de l'électricité totale produite dans le pays (10,5% en 1984) (Tableau VIII.3 de l'Annexe II). Trois secteurs de l'économie produisent 98% de l'électricité auto-consommée: les opérations pétrolières, la sidérurgie et les industries mécaniques et électriques connexes, les industries chimiques et les industries

du caoutchouc et du plastique. La majorité de l'énergie primaire utilisée par l'industrie pour l'auto-production d'électricité est fournie par le gaz naturel, soit directement, soit combinée à la production de chaleur pour des procédés industriels. Dans tous les secteurs, sauf celui de l'acier et des industries connexes, l'utilisation annuelle de la puissance installée est inférieure à 35%. Il est certain qu'une partie de cette puissance n'est pas destinée à fonctionner en base, mais certaines industries sont incapables d'utiliser en totalité leur puissance disponible. Il semble que les frais de gestion, d'exploitation et d'entretien de la capacité de production individuelle ont été sous-estimés lors de l'élaboration des plans; maintenant que les tarifs de la SONELGAZ ont beaucoup diminué en termes réels depuis 1982 à cause de l'inflation, ces industries sont moins incitées à maintenir leurs centrales individuelles en parfait état de fonctionnement.

8.06 Transport et distribution d'énergie. Le réseau de transport d'électricité de la SONELGAZ comprend a) un réseau interconnecté de 220/60 kV avec quatre liaisons actives (à 90 kV et 150 kV) avec la Tunisie et une liaison inactive de 220 kV avec le Maroc, et b) deux réseaux isolés au sud autour des deux principales régions productrices de pétrole et de gaz, Hassi Messaoud et Hassi R'Mel. Le commerce de l'électricité avec la Tunisie ne se limite pas à une assistance mutuelle pendant les pénuries;^{1/} en 1984, les importations nettes d'électricité ont atteint un niveau de 72 GWh (Tableau 1, Fiche 1 de l'Annexe II). Il est prévu de raccorder les deux principaux réseaux indépendants du sud au réseau principal en 1987.

8.07 Le gaz naturel que vend la SONATRACH est transporté de la principale région productrice de Hassi R'Mel vers la côte, le long de trois axes. Le gazoduc du centre ne dessert que la SONELGAZ, principalement pour la production d'électricité et la distribution de gaz dans la région d'Alger. La SONELGAZ se propose de construire et d'exploiter un second gazoduc le long de la route de l'est, étant donné les besoins supplémentaires prévus à Jijel et Skikda. La SONELGAZ achète du gaz à de nombreux points le long de ces trois axes et le transporte jusqu'aux villes avoisinantes pour le distribuer. Dans les régions peu peuplées, le réseau de la SONELGAZ consiste simplement en une série de canalisations secondaires; au nord, un réseau de gazoducs interconnectés couvre la plus grande partie de la région entre la frontière marocaine et la frontière tunisienne. Le transport à moyenne et à haute pression représente la plupart des investissements de la SONELGAZ dans le sous-secteur du gaz naturel.

2. Faits récents

8.08 Réforme des prix de l'énergie. L'une des innovations les plus importantes du secteur de l'énergie algérienne pendant le Plan 1980-84 a été l'adoption de la tarification au coût marginal pour 60% à 70% des ventes d'électricité et de gaz naturel. Ce nouveau système est entré en vigueur en janvier 1982 pour les consommateurs d'électricité haute et moyenne tension et les consommateurs de gaz à haute pression. Après des essais, ce nouveau

^{1/} Il sert aussi à différer certains investissements, à anticiper l'introduction de paliers de puissance, à coordonner les programmes d'entretien.

système de tarification a été suspendu pour l'électricité basse tension et le gaz à moyenne et à basse pression, l'ancien système tarifaire s'appliquant à ces abonnés. La structure de cette nouvelle tarification encourage fortement les usagers à éviter de consommer de l'électricité pendant les heures de pointe. Mais les tarifs n'ont pas été ajustés pour tenir compte de l'inflation depuis 1982.

8.09 Restructuration des entreprises publiques. Au cours du Plan précédent, les premières mesures ont été prises pour accomplir une restructuration massive des entreprises publiques du secteur de l'énergie. Une réforme initiale de l'organisation devait être suivie d'une restructuration financière des entreprises concernées. Le changement le plus important du point de vue de l'organisation a été le "re-centrage" des activités de SONATRACH et de la SONEGAS, c'est-à-dire la cession de ses activités périphériques, a également été une étape importante vers l'amélioration de la rentabilité de ce secteur. En 1982, trois nouvelles entreprises publiques ont été créées, KAHRIF, KANAGHAZ et KAHRAKIB, pour reprendre un certain nombre d'activités secondaires de la SONEGAS. En 1983, le processus s'est achevé avec la création d'ETTERKIB, d'INNERGA et d'AMC. KAHRIF s'est chargé, au début, de la construction d'environ 80% des nouveaux réseaux de distribution, qui ont été financés dans le cadre du programme national d'électrification (PNE); d'autres entreprises ont repris certaines activités comme les travaux de génie civil et la fabrication de compteurs. A la fin du Plan, l'exécution du PNE était en retard par rapport aux objectifs. On a également attribué aux retards des travaux de génie civil le fait que les grands projets de la SONEGAS ne sont pas entrés en service à la date prévue. L'exécution de la seconde phase de la réforme globale, la restructuration financière de la SONEGAS elle-même, est désormais prévue pour 1987. Si l'on veut que la réforme ait des résultats durables, il faut absolument que :

- a) soient adoptés des objectifs financiers à long terme, y compris l'autofinancement d'une partie du programme d'investissement de la SONEGAS,
- b) soient augmentés les fonds propres, en consolidant, par exemple, une partie de la dette en monnaie locale, et
- c) soit introduit un mécanisme institutionnel pour examiner et modifier les tarifs, en tenant compte de l'évolution des coûts financiers et économiques.

8.10 Goulets d'étranglement des devises. Pendant le Plan précédent, le secteur de l'énergie a souffert de graves problèmes généralisés liés à la gestion des rares ressources en devises de l'Algérie. Ces problèmes risquent d'être aggravés par l'effondrement récent des prix du pétrole. Il arrive souvent que des principaux intrants indispensables à l'équipement, comme le ciment, fassent défaut, du fait que les cimenteries algériennes fonctionnent bien en dessous de leur capacité. Des problèmes similaires, comme le manque d'équipements importés et de pièces détachées convenables, contribuent à la mauvaise performance des entreprises algériennes. La combinaison de ces facteurs cause souvent des retards de 6 à 24 mois pour les travaux de génie civil des centrales électriques, des postes et des lignes de transport. Dans les cas où la SONEGAS est autorisée à importer certains biens d'équipement comme les transformateurs, les délais de délivrance des permis nécessaires sont quelquefois si longs qu'elle est obligée d'acheter ces biens en grandes quantités et de les stocker, parfois pendant trois ans, plutôt que de risquer

d'être démunie. La gestion des devises doit devenir plus souple et mieux adaptée aux besoins, afin d'éviter les coûts économiques considérables que provoquent les retards dans l'exécution des grands projets et le stockage excessif des biens intermédiaires importés.

8.11 Réponse à la baisse des prix du pétrole. Les changements qui se sont produits sur le marché international du pétrole au début de 1986 ont transformé le contexte dans lequel s'inscrit la planification du secteur national de l'énergie en Algérie. Cette transformation se manifeste surtout par des incertitudes plus importantes quant à l'avenir de la croissance de la consommation, tant pour l'électricité que pour le gaz naturel. Il est désormais impossible de se baser sur les taux de croissance relativement prévisibles et élevés du passé. Il faudra donc faire de gros efforts pour mettre au point des systèmes de prévision et de planification des investissements qui suivent de près l'évolution des conditions économiques et comportent des dispositifs explicites pour les cas imprévus. Les dispositions actuelles ne donnent pas à la SONELGAZ accès aux informations économiques de dernière minute dont elle a maintenant besoin. Le deuxième changement important de ce contexte est que les ressources disponibles pour financer les investissements ont énormément diminué, les devises en particulier. Depuis le début de 1986, le Gouvernement souligne qu'il faut améliorer l'utilisation de la capacité de production dans les entreprises industrielles qui existent et minimiser l'élément en devises des nouveaux investissements. Le programme d'investissement de la SONELGAZ est sensible à ces paramètres tant pour le volume (par. 8.23) que pour la structure (par. 8.26). Ce qui poussera le Gouvernement à augmenter le prix de l'énergie en Algérie pendant le Plan actuel, ce sera le besoin de trouver des sources de financement supplémentaires pour les investissements dans l'électricité et le gaz. La chute des prix internationaux du pétrole s'est répercutée directement sur la valeur des exportations algériennes d'énergie, mais son incidence sur les coûts intérieurs de l'énergie est beaucoup plus limitée. L'approvisionnement en électricité et en gaz est une activité à forte intensité en capital (par. 8.13); ses coûts seront donc beaucoup plus sensibles aux variations du taux de change qu'à celles de la valeur du gaz naturel sur le marché international.

B. La gestion des prix et de la demande d'énergie

1. Coûts économiques d'approvisionnement

8.12 Les deux intrants principaux du secteur de l'énergie nationale sont le gaz naturel et le capital. Grâce, à la fois, à des réserves de gaz abondantes, à des coûts de production faibles et au marasme des marchés internationaux du gaz, le coût économique du gaz (approché par le prix FOB du gaz naturel) est très faible, de l'ordre de 0,50 dollar par million de BTU (chiffre basé sur la valeur netback du GNL correspondant à un prix du brut de 15 à 20 dollars le baril) à 1,5 dollar par million de BTU (dans l'hypothèse d'une augmentation des exportations de gaz par un nouveau gazoduc transméditerranéen, le prix du brut étant de 25 dollars le baril). Même si les prix du pétrole et du gaz revenaient à leur niveau du milieu de 1985, le

coût du gaz ne représenterait toujours qu'une petite proportion du coût marginal de la fourniture d'électricité et de gaz aux consommateurs finals, de l'ordre de 7 à 23% pour les abonnés en basse et haute tensions, respectivement. La ressource la plus importante pour le secteur national de l'énergie est le capital, surtout les devises. La mission s'est servie des renseignements disponibles pour élaborer des estimations approximatives sur la structure des coûts marginaux de la fourniture d'électricité en 1986. Il faudra faire les mêmes calculs pour déterminer la relation actuelle entre les tarifs du gaz et les coûts économiques de l'alimentation en gaz (capacité et énergie) à différents niveaux de pression et pour chaque catégorie d'usagers.

8.13 Le gaz naturel est utilisé pour la production d'une unité supplémentaire d'électricité dans les trois tranches de la courbe de charge quotidienne : pointe, heures pleines et heures creuses. Sur la base de la fourchette des coûts économiques du gaz déterminée par la mission (par. 8.12), les coûts marginaux du combustible au niveau de la production varient de 0,4 à 1,3 cent/kWh. On trouvera ci-dessous, au Tableau VIII.1, la structure approximative des coûts marginaux de capacité de production, de transport et de distribution. Il est difficile de cerner les estimations de distribution pour deux raisons : a) on ne connaît pas la ventilation prévue des fonds d'investissement entre l'électricité moyenne tension et basse tension et b) le coût marginal de la distribution d'électricité basse tension dépend en grande partie des dépenses d'électrification rurale qui seront faites au-delà de l'horizon actuel de planification de cinq ans.

Tableau VIII.1 : COUTS MARGINAUX DE CAPACITE ELECTRIQUE (\$E-U/kW/an) 1986

	<u>Production</u>	<u>Transport</u>	<u>Distribution</u>	<u>Total</u>
A la production	100			
Haute tension	108	170		277
Moyenne tension	121	183	288	592
Basse tension	162	245	507	914

Source : Estimations de la mission.

14. Lorsque l'on combine ces coûts avec les estimations des facteurs d'utilisation en période de pointe aux trois niveaux de tension de consommation, on obtient le schéma des coûts économiques du Tableau VIII.2. Les principales caractéristiques de la structure des coûts sont :

- a) la prédominance des coûts d'investissement - plus de 90%;
- b) le haut niveau des coûts de capacité pour toutes les catégories de tension - encore plus élevé en moyenne et en basse tension en raison de fortes pertes de distribution;
- c) le coût très élevé de la fourniture d'électricité en basse tension qui reflète en partie le coût élevé de l'achèvement de la dernière partie du Programme national d'électrification.

Tableau VIII.2 : COUTS ECONOMIQUES DE LA FOURNITURE
D'ELECTRICITE (cent E-U/kWh) 1986

	<u>Coûts de l'énergie</u> (gaz naturel)	<u>Coûts de la capacité</u> (capital)	<u>Coûts totaux</u>
Usagers haute tension	0,5 - 1,4	4,3	4,8 - 5,7
Usagers moyenne tension	0,5 - 1,5	9,9	10,5 - 11,4
Usagers basse tension	0,6 - 1,8	18,3	18,9 - 20,1
Moyenne pondérée	0,5 - 1,5 (9 %)	10,5 (91 %)	11,0 - 12,0 (100 %)

Source : Estimations de la mission.

2. Comparaison entre coûts et tarifs

8.15 Les tarifs en vigueur actuellement sont les suivants : a) une tarification au coût marginal adoptée en 1982 pour les consommateurs d'électricité haute et moyenne tensions et les usagers du gaz naturel à haute pression, et b) l'ancienne tarification pour les consommateurs d'électricité basse tension et les usagers du gaz à moyenne et à basse pression. La composante énergie des nouveaux tarifs semble avoir été basée sur le prix de vente de la SONATRACH plutôt que sur la valeur économique du gaz en termes d'exportation ou d'épuisement. Les tarifs de l'électricité et du gaz n'ont pas été relevés depuis 1982. Les projections des prix de vente moyens de l'électricité et du gaz pour 1986 se trouvent ci-dessous au Tableau VIII.3 qui présente également pour l'électricité une comparaison avec les estimations de la mission du coût marginal à long terme. Cette comparaison indique que les tarifs de l'électricité ne couvrent actuellement qu'environ 50% des coûts économiques. Les projections de la SONELGAZ indiquent que le prix de vente moyen aux consommateurs d'électricité basse tension serait d'environ 52,8 cDA/kWh si la nouvelle tarification était réinstaurée pour ces consommateurs. Ceci permettrait d'élever le coefficient tarifs/coûts économiques à 60% pour les abonnés basse tension et à 59% pour la moyenne pondérée de tous les abonnés. Pour les abonnés du gaz, ce qui frappe le plus dans la structure actuelle des prix, c'est le manque de différenciation entre les prix du gaz à moyenne et à basse pression.

Tableau VIII.3 : PRIX DE VENTE MOYENS DE L'ELECTRICITE
ET DU GAZ NATUREL, 1986

<u>Electricité</u>			<u>Gaz naturel</u>	
<u>Tarif</u>	<u>(cDA/kWh)</u>	<u>Tarif/CMLT</u> a/	<u>Tarif</u>	<u>(cDA/thermie)</u>
HT	16,3	73 %	HP	1,07
MT	24,5	50 %	MP	2,85
BT	39,8	45 %	FP	2,87
Moyenne :	26,4	51 %		1,77

a/ CMLT : coût marginal à long terme, basé sur l'extrémité inférieure de la fourchette des estimations du Tableau VIII.2, converti en cDA/kWh au taux de change en vigueur au milieu de 1986.

Sources : SONEGGAZ, estimations de la mission.

8.16 L'importance prédominante des coûts de la puissance de pointe dans la fourniture d'électricité est un trait saillant des nouveaux tarifs de l'électricité. Nombre de ces tarifs offrent aux abonnés de très fortes incitations pour faire passer leur consommation des heures de pointe aux heures hors-pointe (voir exemples au Tableau VIII.4). En dépit de l'érosion de la valeur réelle du tarif par l'inflation, cette structure continue de fournir un cadre satisfaisant pour encourager les gros consommateurs à élaborer des programmes de gestion de leur demande d'électricité.

Tableau VIII.4 TARIFS DE L'ELECTRICITE : EXEMPLES DE DIFFERENCES
SELON LES POSTES HORAIRES (cDA/kWh)

<u>Niveau de tension</u>	<u>Heures de pointe (P)</u>	<u>Heures pleines</u>	<u>Heures creuses (C)</u>	<u>Coefficient P/C</u>
HT	36,6	7,6	3,3	11,1
MT	47,4	10,5	5,6	8,5
BT a/	58,5	15,4	8,7	6,7

a/ L'application de ce tarif a été suspendue.

Source : SONEGGAZ.

8.17 Il est urgent de créer un mécanisme institutionnel pour revoir et mettre à jour les tarifs de l'électricité et du gaz, conformément à l'évolution des coûts économiques et financiers. Les bénéfices immédiats de ce mécanisme seront les suivants : a) la croissance de la demande énergétique nationale sera maîtrisée et la nécessité de détourner des ressources

d'investissement rares pour y faire face sera amoindrie, b) des ressources d'investissement supplémentaires seront mobilisées directement auprès des usagers et c) une utilisation plus rationnelle de la principale source d'énergie primaire de l'Algérie, le gaz naturel, sera assurée. Le reste de cette nouvelle tarification devrait être mis en place progressivement dans le cadre du programme qui doit rétablir la parité entre les tarifs et les coûts économiques.

3. Gestion de la demande

8.18 Depuis que les nouveaux tarifs sont en vigueur, la SONELGAZ collabore étroitement avec les principaux abonnés de l'électricité et du gaz pour les aider à préparer les programmes de gestion de la demande qui profiteront au maximum des possibilités de réduction des coûts qu'offrent les nouveaux tarifs. En général, les résultats ont été décevants jusqu'ici. L'industrie du ciment a fait très peu de progrès, par exemple. Cette industrie représente environ 63% des ventes totales de gaz à haute pression et pourrait réduire de façon considérable ses coûts d'énergie en modifiant ses méthodes d'exploitation et en réalisant, en même temps, de petits investissements qui seraient rapidement rentables. Bien souvent, les mesures proposées par la SONELGAZ n'ont pas été adoptées, car la direction se préoccupait de problèmes plus urgents, essayant notamment d'accroître l'utilisation de la capacité de production, qui était très faible. Une indication de l'incidence des nouveaux tarifs d'électricité est la proportion d'électricité consommée pendant les heures de pointe. La SONELGAZ estime que pour les consommateurs industriels d'électricité HT, cette proportion est tombée de 18,3% à 16,3% depuis l'entrée en vigueur des nouveaux tarifs. Cette amélioration permettra à la SONELGAZ de réaliser des économies appréciables (et qui ne coûteront rien) sur son programme d'investissement, mais les abonnés ont beaucoup moins réagi qu'on aurait pu s'y attendre.

8.19 Il semble que l'industrie étudie systématiquement toutes les possibilités d'auto-production d'électricité et de production combinée de chaleur et d'électricité et qu'elle adopte ces méthodes dans les cas où il est prouvé que les coûts sont inférieurs à ceux de l'alimentation directe par la SONELGAZ. Une enquête de la SONELGAZ auprès de ses abonnés haute tension, qui a été publiée en avril 1985, a cependant mis en évidence deux domaines où des actions supplémentaires étaient nécessaires. Tout d'abord, il fallait s'assurer que les industries qui ont une puissance d'auto-production et disposent d'énergie "gratuite" (c'est-à-dire qui serait gaspillée autrement) pourraient continuer à l'exploiter au lieu de demander à la SONELGAZ de les approvisionner en permanence dès le moment qu'elles ont des difficultés techniques avec leur propre centrale. Deuxièmement, dans l'éventualité d'une amélioration de l'efficacité de leur production d'électricité, certaines entreprises se seraient avérées capables de produire un excédent pour le vendre au réseau de la SONELGAZ. Dans ces deux cas, ce complément permettrait à la SONELGAZ de retarder légèrement, mais de façon profitable, son programme d'investissement. Les autorités algériennes ont pris en compte ces analyses et sont en train de mettre en place une réglementation propre à résoudre les questions soulevées.

8.20 Le manque de résultats qu'ont suscité les incitations à améliorer la gestion de la demande sous forme de nouveaux tarifs semble n'être qu'une partie d'un problème plus vaste : rien ne pousse les responsables industriels à diminuer les coûts pour améliorer la rentabilité. L'agence pour les économies d'énergie (A.P.R.U.), qui vient d'être créée comme entreprise sous tutelle du MEICP, devra s'intéresser tout spécialement à ces problèmes institutionnels si elle veut obtenir une amélioration de l'utilisation des ressources d'investissement des industries qui produisent et consomment de l'énergie. La première étape dans cette direction serait d'étudier la faisabilité d'un mécanisme séparé qui financerait les investissements destinés à réduire les coûts de l'énergie.

C. Les investissements

8.21 Dans la conjoncture économique actuelle, il existe deux raisons pour réexaminer le programme d'investissement de la SONELGAZ. La première est que les ressources globales de financement de l'Etat sont limitées; le Gouvernement doit donc déterminer quels objectifs du Plan doivent être remis à plus tard. La seconde est l'impact que risque d'avoir sur la demande d'énergie une croissance économique plus lente dans les secteurs consommateurs d'énergie; dans ce cas, la SONELGAZ devrait préparer des plans de rechange pour remettre à plus tard l'exécution des grands projets. La dominante de la conjoncture actuelle est l'incertitude plus grande des prix du pétrole, de la croissance économique et de la possibilité de financer les investissements. Il faut mettre au point un système de planification indicative plus souple pour harmoniser les objectifs macroéconomiques et ceux des secteurs qui produisent des biens intermédiaires essentiels comme l'énergie.

1. Objectifs de l'électrification rurale

8.22 La ventilation des dépenses d'investissement de la SONELGAZ, telles qu'elles apparaissent aux Tableaux VIII.17 à VIII.20 de l'Annexe II, reflète l'engagement du Gouvernement d'électrifier tout le pays avant la fin de la décennie. Les deux programmes d'électrification (ER et RCN) ont absorbé à eux deux 48% des dépenses totales d'investissement dans l'électricité pendant le Plan précédent. Le programme d'électrification rurale sera pratiquement achevé pendant le Plan actuel et l'on s'occupera alors de satisfaire les demandes de branchement en attente dans les régions qui sont déjà électrifiées. Ces deux programmes absorberont encore 42% des dépenses d'investissement dans l'électricité pendant le Plan en cours. La meilleure façon d'aménager le programme d'investissement de la SONELGAZ, sans provoquer trop de perturbations et sans aller à l'encontre de la politique du Gouvernement, pourrait être d'étaler dans le temps la phase finale du programme d'électrification rurale.

2. Report des grands projets

8.23 Les dépenses de la SONELGAZ pour de grands projets concernent surtout de nouvelles centrales; ces dépenses représentent 26,5% des dépenses d'investissement prévues par la SONELGAZ pour la période 1985-89. Afin de

mettre en lumière les effets des incertitudes quant au calendrier des projets, la mission a reformulé les prévisions les plus récentes de consommation d'électricité (octobre 1985) pour le reste du Plan 1985-89 en termes d'un petit nombre de variables clés (voir les détails dans la Fiche 1 de l'Annexe II), sous les hypothèses suivantes :

- a) Les prévisions de charge supposent implicitement que d'ici à 1989, l'utilisation de la capacité industrielle s'améliorera en moyenne de 40% chez les 48 principaux abonnés industriels actuels de la SONELGAZ qui consomment de l'électricité haute tension. Il est certain que ces améliorations sont dans le domaine du possible, mais leur mise en oeuvre exige qu'un montant suffisant de ressources soit disponible pour la remise en état, les importations essentielles, etc., le tout dans un contexte approprié d'encouragement des responsables.
- b) Les prévisions de charge sont basées sur la mise en service en temps voulu de 13 grands projets consommant de l'électricité haute tension, qui doivent être achevés entre 1985 et 1989. Il n'est pas clair, pour l'instant, combien de ces projets seront affectés par des contraintes financières.
- c) Dans le secteur de l'industrie légère et intermédiaire, les taux de croissance de la production tomberont presque certainement au-dessous des estimations réalisées par le Ministère du Plan entre le milieu et la fin de 1985. Au moment de la mission (juin 1986), ces projections n'avaient pas encore été révisées. Ces révisions auront un effet considérable sur la croissance de la consommation d'électricité moyenne tension.
- d) Les programmes d'électrification rurale et de raccordement de la clientèle nouvelle progressent beaucoup plus lentement depuis 1984 et 1985. Même si ces programmes ne sont pas remis à beaucoup plus tard en raison de contraintes de financement, les prévisions de charge et d'investissement correspondantes devront quand même être révisées à la baisse.
- e) Pour compenser en partie le ralentissement de la demande d'électricité, il est possible qu'il faille ajouter 700 à 800 GWh (150 MW) de capacité de production en 1989 - sans que le chiffre d'affaires n'augmente en proportion - si aucune mesure décisive n'est prise pour faire tomber les pertes de distribution à environ 10 % d'ici là.

8.24 Si les résultats effectifs n'atteignent pas les objectifs dans tous les domaines, sauf celui de la diminution des pertes [c'est-à-dire (a) à (d) ci-dessus], la consommation d'électricité en 1989 pourrait atteindre 515 MW (2.700 GWh) de moins que ce qui est prévu actuellement (3.320 MW, 14.920 GWh). Ces estimations ne comprennent pas l'incidence supplémentaire des augmentations de tarifs nécessaires, qui sont difficiles à quantifier. L'incidence de ces prévisions de charge sur le programme d'investissement en moyens de production pourrait être importante. Relativement aux prévisions de la mission, la puissance totale nécessaire au milieu de l'année 1987 pourrait être retardée

de 18 mois jusqu'en 1989. L'équipement qui doit entrer en service pendant la fin du Plan actuel - 2 turbines à vapeur de 168 MW en 1987 et 10 turbines à gaz de 100 MW en 1987 (Tableau VIII.22 de l'Annexe II) - est beaucoup trop avancé pour qu'on puisse tirer des avantages économiques à retarder son achèvement. La puissance de réserve brute passerait donc à 72% en 1988 dans le cadre de ce scénario de charge (Tableau VIII.23 de l'Annexe II). Il serait cependant possible de tirer des avantages considérables si l'on remettait de 18 mois les dépenses prévues pendant le Plan actuel pour l'équipement qui doit entrer en service après 1989 :

- a) En se basant sur les coûts unitaires et les profils de construction standard de la SONELGAZ, la mission estime que quelque 30 % du coût de la centrale de Jijel (3 turbines à vapeur de 200 MW) pourraient être reportés de 1987-89 au prochain Plan en retardant son achèvement de 18 mois, soit un montant d'environ 1 milliard de dinars algériens (coûts de 1986).
- b) 30 à 50% du coût des projets suivants pourraient être reportés au-delà du Plan actuel : aggrandissement prévu pour Marsat (deux turbines à vapeur de 168 MW) et Skikda (deux turbines de 300 MW) et une nouvelle centrale comprenant deux turbines à vapeur de 300 MW à Alger Ouest, ce qui économiserait environ 1 milliard de dinars pour ces trois projets pendant le Plan actuel.

3. Autres économies d'investissement

8.24 Les grands projets de production d'électricité et le programme d'électrification rurale sont les deux catégories les plus importantes de dépenses d'investissement de la SONELGAZ. Il faut également examiner en détail les autres grandes catégories (Tableaux VIII.19 et VIII.20 de l'Annexe II) pour identifier des économies potentielles. Il sera possible de remettre à plus tard une partie des investissements dans de nouvelles lignes de transport et de nouveaux postes (10 à 15% des investissements annuels de la SONELGAZ), en particulier lorsque ces lignes et ces postes sont reliés directement à de nouvelles centrales. Les projections concernant la demande de gaz naturel et les investissements dans ce secteur (17 à 20% des investissements annuels) doivent être étudiées en relation avec les projections actuelles concernant a) l'augmentation de l'utilisation de la capacité industrielle, b) l'exécution de grands projets, c) la croissance de la production dans les industries légères et intermédiaires et d) des raccordements supplémentaires à basse pression. Les "autres" investissements méritent également qu'on y prête attention, d'autant plus qu'ils doivent passer de 8% à 11% du total des dépenses annuelles d'investissement de la SONELGAZ pendant le Plan actuel.

4. Coûts en monnaie nationale contre coûts en devises

8.26 On considère en Algérie que la SONELGAZ est un pionnier dans le domaine du remplacement des importations. Lorsqu'il n'existe pas de fournisseur local, la SONELGAZ étudie systématiquement la possibilité d'en

établir un. Pour les matériaux et les petits matériels, le coût du fournisseur local est souvent plus élevé que celui de l'importation équivalente. Il faut souvent ajouter à ces coûts les frais que causent les problèmes ou de délais de livraison. Le Gouvernement et la SONELGAZ devraient prendre des mesures pour s'assurer que les efforts actuels qui tentent de minimiser le contenu en devises des nouveaux investissements ne provoquent pas de tels problèmes de coût dans les grands projets du secteur de l'énergie.

8.27 De tous les investissements, celui qui risque le plus les dépassements de coût est la centrale électrique. Des événements récents sur les marchés internationaux de l'équipement ont abaissé le coût des centrales à cycle combiné, comparé à celui des centrales classiques à vapeur, qui ont la prépondérance dans le plan d'investissement de la SONELGAZ pour les dix prochaines années. Néanmoins, aux termes des accords actuels, la composante devises d'une centrale à cycle combiné serait beaucoup plus importante que celle de centrales classiques à vapeur. Les avantages comparés des coûts en monnaie nationale ou en devises doivent faire l'objet d'examen approfondis pendant le Plan actuel afin de déterminer dans quelles conditions des centrales à cycle combiné pourraient remplacer quelques-unes des centrales classiques qui devaient être mises en service après 1989. Il faudra décider de la prime à attribuer aux coûts en devises lors de l'évaluation du projet, et étudier en détail l'aptitude de l'Algérie à fabriquer les éléments du système à cycle combiné.

5. Financement des projets

8.28 Malgré une croissance régulière du volume des ventes de gaz et d'électricité, la situation financière de la SONELGAZ s'est nettement dégradée pendant le Plan précédent. Comme les tarifs n'ont pas été relevés depuis 1982, la marge nette d'autofinancement est devenue négative en moyenne. Les dotations en capital de l'Etat s'étant de plus bornées au coût du programme d'électrification rurale, la SONELGAZ a été obligée de financer une grande partie de ses investissements par de nouveaux emprunts auprès de la BAD. La mission a appris que la SONELGAZ a accumulé des arriérés considérables sur sa dette envers la BAD.

8.29 Tout récemment, pour répondre aux difficultés économiques créées par l'effondrement des prix du pétrole, le Gouvernement a entrepris de mettre en place un cadre de politiques dans lequel les entreprises publiques comme la SONELGAZ auraient une beaucoup plus grande autonomie financière. Ce cadre comprendrait la mise au point d'objectifs financiers à long terme, y compris l'autofinancement d'une partie du programme d'investissement de l'entreprise. Cela pourrait exiger des augmentations des tarifs de l'électricité et du gaz naturel au-delà de celle qui serait nécessaire pour restaurer la parité avec les coûts économiques (par. 8.15). Parallèlement à cette orientation vers une plus grande autonomie financière des entreprises publiques, le Gouvernement est en train de modifier la BAD pour en faire une institution de développement autonome, qui aura des critères et des conditions de prêt plus rigoureux. Ces mesures vont obliger la SONELGAZ à structurer ses finances de manière soit à satisfaire aux nouvelles conditions de la BAD, soit à pouvoir bénéficier de concours financiers à des conditions plus commerciales.

CHAPITRE IX - LE SECTEUR DES TRANSPORTS

A. Aperçu général

9.01 Depuis la fin des années 70, l'Algérie porte une attention considérable à l'amélioration de l'infrastructure des transports et aux services de transport afin de répondre aux besoins croissants nés de la nécessité de réaliser un développement régional équilibré et d'une urbanisation rapide. Mais malgré une augmentation importante des investissements dans ce secteur au cours des dernières années, surtout dans l'infrastructure routière, la croissance rapide du trafic au cours des 10 dernières années exige de continuer à améliorer le système des transports. Vu la prédominance du trafic d'importation, les principaux flux de transport s'organisent autour des principaux ports du pays, avec peu de transports longue distance à l'intérieur du pays. Toutefois, l'attention croissante portée au développement de la production locale et de la substitution des produits locaux aux importations, notamment des denrées de base, entraînera un changement dans la configuration des flux de transport et le secteur est appelé à jouer un rôle de plus en plus important à l'avenir. A la suite de la baisse récente des recettes tirées du pétrole et compte tenu du fait que la croissance du PIB va tomber de 6% à moins de 1% par an, il s'agit maintenant, de toute évidence, ce que reconnaît le Deuxième plan quinquennal de développement (1985-89), d'améliorer la productivité dans les secteurs clés et de renforcer l'efficacité économique. Pour le secteur des transports, cette politique a d'importantes implications. L'effort devra être principalement porté sur l'amélioration de l'efficacité des opérations de transport de façon à réduire la nécessité de nouveaux investissements majeurs d'infrastructure. En même temps, une attention accrue sera portée à la remise en état de l'infrastructure existante et à l'amélioration de la viabilité financière des entreprises de transport.

9.02 Le réseau de transport est vaste : il comprend 43.000 km de routes primaires (nationales) et secondaires (régionales), dont 80% environ sont revêtues, 33.000 km de routes locales (chemins communaux), 4.000 km de voies ferrées, 5.000 km d'oléoducs et de gazoducs, sept grands ports et un réseau très étendu de lignes aériennes locales. Le transport routier vient de loin en tête. Il représente plus de 20 milliards de tonnes-km par an, soit environ 90% de l'ensemble du trafic marchandises et plus de 90% de l'ensemble du trafic voyageurs. Tandis que le trafic routier augmentait d'environ 10% par an au cours de la dernière décennie, la croissance du trafic ferroviaire prenait du retard faute, notamment, d'un effort suffisant de remise en état des voies au cours des dernières années. Le trafic portuaire se compose essentiellement d'exportations d'hydrocarbures, qui ont totalisé environ 54 millions de tonnes en 1985, et d'importations de marchandises diverses ainsi que de céréales et de ciment évaluées, respectivement, à 13 et 6 millions de tonnes. Les exportations de marchandises diverses se sont élevées à environ 2 millions de tonnes seulement en 1985.

B. Principales caractéristiques du secteur

1. L'infrastructure routière

9.03 L'Algérie est desservie par un réseau routier qui comprend environ 25.000 km de routes primaires (les routes nationales, RN) et 18.000 km de routes secondaires (les chemins de Wilaya, CW). Le reste du réseau classé consiste en routes tertiaires (chemins communaux, CC) qui desservent principalement les zones rurales. Le principal réseau routier (les RN et les CW) est administré directement par le Ministère des travaux publics et les Directions des infrastructures de base (les DIB), les routes locales dépendant du Ministère de l'intérieur et des collectivités locales. Le réseau routier est loin d'être uniformément distribué : il suit la répartition démographique de l'Algérie, elle-même dictée par la topographie et le climat du pays. Le réseau est particulièrement bien développé dans les régions côtières du Nord, où se concentre la majeure partie de la population et de l'activité économique. Dans les Hauts Plateaux et plus au sud, le réseau routier se limite exclusivement à quelques artères nationales qui relient entre eux les quelques centres de population. La circulation sur les routes nationales avoisine en moyenne 1.900 véhicules par jour et la largeur des chaussées est généralement de 6 à 7 mètres.

9.04 Depuis 1980, un gros effort est fait pour moderniser, réhabiliter et entretenir le réseau routier. Néanmoins, l'effort de réhabilitation (notamment le renforcement des chaussées) du réseau doit être poursuivi pour ne pas prendre du retard sur les effets de la croissance du trafic, et d'un trafic plus lourd, sur des chaussées à revêtement léger et de nouvelles améliorations sont à apporter à l'entretien du réseau. En même temps, l'Algérie commence à connaître de graves contraintes de capacité sur certains tronçons du réseau, en particulier aux abords des grands centres urbains, comme Alger. De cette préoccupation est née l'idée de construire une grande artère est-ouest. L'application d'une première phase de ce programme a déjà commencé avec la construction des voies d'accès clés dans la zone du Grand Alger.

2. Le transport routier

9.05 On ne connaît pas avec précision le parc de véhicules actuellement en service en Algérie du fait qu'il n'est pas tenu compte, dans l'enregistrement des véhicules, de ceux qui sont mis à la casse. La dernière estimation précise remonte à 1976, année où toutes les immatriculations ont été renouvelées. Le parc total comprenait à l'époque 480.000 véhicules (y compris les motocyclettes, les tracteurs et les remorques), dont 60 % étaient des voitures particulières, 20% des fourgonnettes et 10% des camions. Depuis lors, le nombre de véhicules ne s'est accru que lentement à la suite des restrictions aux importations imposées par le Gouvernement, encore que des mesures récentes aient été prises pour faciliter les importations de voitures par les travailleurs migrants revenant au pays.

9.06 L'ensemble du parc de camions (plus de 5 tonnes de capacité de charge) est évalué aux alentours de 40.000 véhicules, pour une capacité totale d'environ 640.000 tonnes. Environ 80% de cette capacité totale appartient à des entreprises d'Etat opérant pour compte propre. Ces parcs se sont rapidement développés au cours des années 70 pour répondre aux besoins des grandes entreprises publiques, ce qui pose la question de savoir si les parcs exploités en compte propre ne le sont pas peut-être de manière inefficace pour la raison essentielle que le transport ne constitue qu'une partie d'une activité bien plus vaste et que les coûts du transport ne sont pas comptabilisés séparément. Le Gouvernement envisage de restreindre la croissance des activités de camionnage en compte propre et de réorganiser les parcs en filiales de camionnage chargées à la fois de pourvoir aux besoins de l'entreprise mère et d'assurer un service de transport public de location. Les services publics de transport de marchandises sont actuellement assurés par la Société nationale de transport routier (SNTR) et par un certain nombre de sociétés régionales représentant, respectivement, environ 7% et 3% de la capacité totale de camionnage. La SNTR s'occupe principalement de transport sur longues distances et, de ce fait, son parc d'environ 2.350 unités de tracteurs-remorques est exploité de manière plus efficace. Le reste du parc de camions comprend un parc privé exploité en compte propre qui assure environ 10% de la capacité totale. L'acquisition et l'exploitation des véhicules de moins de 5 tonnes de capacité de charge sont libres. La capacité totale ne s'élève qu'à 22.000 tonnes et est exploitée à titre privé à des fins de location ou en compte propre. Les services de transport de voyageurs par route sont assurés, à l'échelle nationale, par cinq nouvelles branches de l'ancienne SNTV, qui exploite un parc de 2.800 autobus sur les routes interurbaines. Le parc de la SNTV représente environ le tiers du parc d'autobus, les deux autres tiers étant exploités par des sociétés locales de transport urbain. La croissance moyenne annuelle du trafic routier a été d'environ 13% de 1972 à 1976 et de 8 % de 1976 à 1985. Toutefois, avec la stagnation probable de l'économie au cours des prochaines années et l'éventualité d'une réduction de la consommation de carburant par la hausse des prix du carburant, le taux de croissance du trafic va probablement beaucoup se tasser dans l'avenir immédiat.

3. Les chemins de fer

9.07 Le réseau ferroviaire de 4.000 km est exploité par la Société nationale des transports ferroviaires (SNTF), organisme public semi-autonome relevant du Ministère des transports. Le réseau souffre de sa vétusté et de la médiocrité de sa conception, de l'existence de deux écartements et de l'absence de trafic longue distance. Le transport du phosphate et du minerai de fer dans la partie orientale du pays constitue le seul important trafic de marchandises, le trafic voyageurs étant concentré autour des grands centres urbains, notamment Alger. En 1985, le trafic ferroviaire s'est élevé à 3,1 milliards de tonnes-km de trafic marchandises pour un trajet moyen de 240 km. Sur les 12,6 millions de tonnes de trafic d'origine, 6 millions de tonnes étaient des minerais, des phosphates et du charbon. Le trafic voyageurs, en 1985, s'est élevé à 2 milliards de voyageurs-km pour un trajet

moyen de 42 km seulement. Toutefois, un peu plus de la moitié des 47 millions de voyageurs transportés l'ont été par transport suburbain. Bien que le trafic ferroviaire ait dans l'ensemble stagné au cours de la dernière décennie, on note, pour 1985, des augmentations de 16 % du trafic marchandises et de 9% du trafic voyageurs. Cette croissance récente est due à une forte augmentation des mouvements céréaliers dans le pays.

9.08 La situation financière de la SNTF s'est progressivement détériorée au fil des années, détérioration causée par le retard pris dans l'ajustement des tarifs ferroviaires et la négligence dont a souffert, en général, l'infrastructure ferroviaire, ce qui a contribué à faire monter les coûts. Les tarifs marchandises n'ont pas changé depuis 1979 et les tarifs voyageurs depuis 1982. Toutefois, le Gouvernement a récemment autorisé (août 1986) un relèvement général des tarifs marchandises de 40%. Ce relèvement a été de 50% pour les phosphates et de 30% pour les minerais de fer. Ces ajustements devraient contribuer fortement à réduire le déficit d'exploitation, qui était d'environ 500 millions de dinars (100 millions de dollars) en 1984. Malgré ses difficultés financières, le chemin de fer a, au cours des dernières années, plutôt que de réhabiliter le réseau actuel et d'améliorer les résultats d'exploitation, donné la priorité à la construction de nouvelles lignes

4. Les ports et transports maritimes

9.09 Le Ministère des transports est chargé de coordonner le développement des ports et des transports maritimes. Les opérations portuaires relèvent actuellement d'une administration portuaire semi-autonome créée en 1984 et qui opère sur une base commerciale dans des conditions satisfaisantes de recouvrement des coûts. Il y a six grands ports - Alger, Annaba, Skikda, Bejaïa, Oran et Mostaganem - qui, en 1985, ont assuré environ 80% de l'ensemble du trafic portuaire, à l'exclusion des produits pétroliers, soit environ 17 millions de tonnes de vrac sec et de marchandises diverses. En outre, le réseau portuaire a acheminé 54 millions de tonnes de pétrole brut et de produits raffinés pour l'exportation, principalement à partir des installations spécialisées d'Arzew, Bejaïa et Skikda. Le port d'Alger assure environ 30% du total du trafic, à l'exclusion des produits pétroliers, les ports orientaux d'Annaba, Skikda et Bejaïa représentant, à eux trois, 50% du trafic et le port d'Oran, à l'ouest, environ 13%. Avec une augmentation rapide du trafic portuaire d'environ 8% par an entre 1975 et 1984, les ports ont connu beaucoup d'encombres, en particulier dans l'est du pays. De nouveaux aménagements ont dû, de ce fait, être entrepris - agrandissement du port de Bejaïa, financé en partie par la Banque européenne d'investissement, et commencement des travaux de construction d'un nouveau port à Djen Djen. En même temps, des efforts considérables ont été faits en vue d'améliorer la productivité des aménagements en place, notamment en supprimant les livraisons directes et en tirant un meilleur parti des installations de stockage. S'il ne fait pas de doute que de nouvelles capacités portuaires seront un jour nécessaires dans l'est du pays, la stagnation actuelle du trafic d'importation, en particulier de ciment et de matériaux de construction, devrait repousser cette échéance jusqu'au début des années 90. Entre-temps, l'effort principal doit porter sur la poursuite de la modernisation des ports existants, notamment la construction d'aménagements pour conteneurs, en

particulier à Alger. Toutefois, la planification du développement portuaire est rendue difficile par le partage des responsabilités entre le Ministère des transports, qui est chargé des opérations portuaires, et le Ministère des travaux publics, qui est chargé de la construction et de l'entretien des infrastructures portuaires. A l'heure actuelle, le programme de modernisation portuaire, pour ce qui est du port d'Alger, est retardé faute de décision sur l'emplacement, l'ampleur et le calendrier des travaux d'agrandissement des postes d'amarrage pour le développement du trafic par conteneurs.

9.10 Le transport maritime est assuré principalement par la Compagnie nationale algérienne de navigation (CNAN), entreprise semi-autonome qui possède 50 navires d'environ 10 ans d'âge moyen et jaugeant au total 400.000 tpl. Une seconde entreprise, l'HYPROC, est chargée principalement des mouvements de produits pétroliers et gaziers et exploite une flotte de 13 navires-citernes, dont deux ne sont pas actuellement en service. Ces deux entreprises se sont considérablement développées au cours de la dernière décennie dans l'espoir de réaliser des économies de devises. Avec la stagnation attendue du commerce extérieur, en particulier du trafic pétrolier, l'une et l'autre devraient maintenant entrer dans une période de consolidation et d'optimisation des opérations existantes.

5. L'aviation civile

9.11 L'aviation civile joue un rôle important dans le système algérien de transport du fait des grandes distances à couvrir et de la dispersion de la population dans le sud du pays. Le réseau comprend une trentaine d'aérodromes ouverts au trafic, ceux d'Alger, de Constantine, d'Annaba et d'Oran assurant la majeure partie des services internationaux (97%). Des améliorations considérables ont été apportées, au cours des dernières années, à l'infrastructure aéroportuaire, qui relève de la Direction des aéroports du Ministère des travaux publics. Les gros travaux en cours comprennent l'aménagement de l'aéroport d'Alger par le prolongement de l'une des deux pistes.

9.12 Air Algérie, la compagnie aérienne nationale, exploite un parc d'avions à réaction modernes comprenant deux Airbus, 11 Boeing 727-200, 15 Boeing 737-200, 8 Fokker 27 à turbopropulseur et 4 transporteurs de marchandises. La compagnie aérienne, qui emploie 7.500 personnes, a transporté 4,1 millions de voyageurs en 1985, dont 2,3 millions de voyageurs internationaux, pour des coefficients de remplissage d'environ 66% en moyenne. Alors que le trafic aérien a augmenté au rythme d'environ 10% par an au cours de la dernière décennie, une stagnation est prévue pour les quelques années à venir, conséquence notamment des récentes mesures de restriction de déplacements internationaux applicables aux résidents algériens. Les achats d'aéronefs au cours des prochaines années auront principalement pour but le remplacement de la capacité existante, qui devrait être limitée du fait que le parc est encore relativement jeune (moins de 10 ans).

C. Tendances récentes

9.13 Jusqu'à la fin des années 70, on a peu fait pour améliorer les transports. Mais l'accroissement rapide du trafic au cours des années 70 a

conduit à beaucoup investir dans le secteur durant le Plan de développement 1980-84. Le total des investissements dans le secteur des transports au cours de cette période s'est élevé aux alentours de 30 milliards de dinars (6,5 milliards de dollars) sur les 39 milliards de dinars (8,5 milliards de dollars) qui étaient prévus (Tableau IX.1). Mais un important changement d'orientation s'est produit durant l'exécution du plan, l'infrastructure routière se voyant attribuer plus de 50% des investissements, soit le double de ce qui avait été initialement prévu. Au contraire, l'investissement ferroviaire n'a représenté que le tiers de ce qui était prévu, une grande partie de l'investissement allant à la construction de nouvelles lignes - dont la justification économique reste à démontrer. C'est dire combien est faible la capacité d'absorption des sous-secteurs de transport autres que l'infrastructure routière.

Tableau IX.1: Investissements inscrits dans le Plan 1980-84
(millions de dinars - prix courants)

	<u>Total</u>		<u>Total prévu</u>		<u>Rapport des</u>
	<u>1980-84</u>	<u>%</u>	<u>1980-84</u>	<u>%</u>	<u>réalisations</u>
					<u>aux prévisions</u>
					<u>%</u>
<u>Routes</u>					
Routes nationales	7.994	27			
Routes de Wilaya	3.514	12	8.300	21	139
Routes locales	4.816	16	2.600	7	185
Total	16.324	54	10.900	28	150
<u>Transport routier</u>	2.000 ^{1/}	6	3.000	8	67
<u>Transport ferroviaire</u>					
Infrastructure	4.619				
Matériel roulant	1.360 ^{1/}				
Total	5.979	20	15.400	39	39
<u>Ports</u>					
Infrastructure	2.080	7			
Equipement	200 ^{1/}	1			
Total	2.280	8	2.200	6	104
<u>Aviation civile</u>					
Aéroports	1.661	5			
Air Algérie	500 ^{1/}	2			
Total	2.161	7	3.500	9	62
<u>Transport maritime</u>	2.165 ^{1/}	7	4.000	10	54
T O T A L	30.909	100	39.000	100	79
	=====	===	=====	===	==

1/ Estimations.

9.14 Malgré des efforts accrus, la remise en état et la modernisation de l'infrastructure existante ont pris du retard : la remise en état du réseau routier n'est pas finie, il reste à moderniser les ports et à en accroître la productivité, et une révision des voies du principal réseau ferroviaire s'impose de toute urgence. Ce tableau ne serait pas complet si l'on ne mentionnait pas les besoins de transport créés par l'effort de développement régional, en particulier dans la région des Hauts Plateaux, et l'intégration des régions désertiques du grand Sud à l'ensemble de l'économie.

9.15 Malgré des problèmes de ressources de plus en plus graves, le Gouvernement continue à donner un degré élevé de priorité au développement des transports. En fait, la baisse actuelle des revenus pétroliers fait qu'il est d'autant plus impératif de s'attaquer aux problèmes du secteur. Il faut : i) améliorer l'efficacité opérationnelle et réduire les coûts de fonctionnement de l'industrie des transports routiers, des ports et des chemins de fer (temps de rotation des wagons de marchandises); ii) rationaliser le programme d'investissements dans les transports en mettant l'accent sur les travaux hautement prioritaires et en différant certains gros investissements d'infrastructure nouvelle; iii) établir une politique tarifaire et budgétaire saine - appliquer des tarifs ferroviaires en rapport avec les coûts et modifier le système d'imposition de ceux qui utilisent les routes de telle sorte que les camions supportent leur part des frais d'infrastructure; iv) renforcer la planification, la préparation et l'exécution des projets tant au niveau central que local; v) améliorer l'efficacité opérationnelle (réduire le coût) dans l'entretien et l'amélioration du réseau routier.

9.16 Les objectifs globaux du secteur sont essentiellement d'ordre institutionnel : relever l'efficacité et améliorer la planification et la gestion des investissements. La Banque a pu contribuer à la réalisation de ces objectifs dans le développement du secteur routier par des projets routiers dans le cadre desquels une large aide a été donnée à la planification et à la préparation des projets ainsi qu'à la formation aux opérations d'entretien des routes. Le Gouvernement s'efforce aussi d'accroître le rapport coût/efficacité de la construction routière et des opérations d'entretien assurées par les entrepreneurs locaux qui manquent de cadres de gestion et dont les performances pourraient être meilleures. En même temps, il prend de plus en plus conscience de la nécessité d'améliorer la viabilité financière des entreprises de transport. Les tarifs portuaires couvrent déjà les coûts d'exploitation et des relèvements substantiels des tarifs ferroviaires sont attendus, ce qui ferait faire aux chemins de fer un grand pas vers le recouvrement intégral des coûts. Le Gouvernement s'est engagé aussi à porter progressivement les prix du carburant au niveau du marché mondial, augmentant ainsi les quantités de produits de pétrole raffiné disponibles pour l'exportation.

D. Programme d'investissement 1985-1989

1. Généralités

9.17 Alors que les propositions initiales d'investissement dans le secteur des transports durant le Plan de développement 1985-89 s'élevaient à 54 milliards de dinars (11 millions de dollars), non compris le métro d'Alger,

les investissements effectifs devraient être largement inférieurs en raison du resserrement des contraintes financières dues à la chute des prix du pétrole. La mission a identifié, pour le secteur des transports, un programme prioritaire de cinq ans dont le montant s'élèverait à 42 milliards de dinars environ (8,9 milliards de dollars) (Tableau IX.2). L'infrastructure routière représenterait un peu plus de 40% du total et les chemins de fer environ 25%. L'accent, dans ce programme prioritaire, serait mis sur la remise en état de l'infrastructure actuelle, en particulier pour les chemins de fer, et sur la modernisation des ports. Les coupes qui seraient faites dans le programme le seraient principalement dans la mise en place d'une nouvelle infrastructure ferroviaire, dans la construction de routes locales, dans le renouvellement de la capacité de camionnage. Elles comprendraient aussi les conséquences du réexamen des modalités de réalisation du Métro d'Alger. La construction de nouvelles lignes de chemin de fer serait limitée aux projets en cours, dont l'exécution serait plus lente que prévu. De même, le calendrier des travaux de construction du nouveau port de Djen Djen, dans l'est du pays, qui ont commencé en 1985, sera probablement revu, eu égard à la réduction probable du trafic portuaire au cours des cinq prochaines années.

2. Infrastructure routière

9.18 Les investissements routiers, durant la période 1985-89, devraient atteindre un total d'environ 17 milliards de dinars (3,7 milliards de dollars) dont 50% environ seraient affectés aux routes nationales, 20% aux routes régionales et 20% aux routes locales. Le programme prioritaire total pour l'ensemble du sous-secteur routier demeurerait conforme aux propositions initiales du plan, mais la plus haute priorité irait aux routes nationales et régionales où le niveau des investissements devrait être supérieur aux allocations initiales. Toutefois, des coupes substantielles devraient être faites dans les programmes de routes locales dont le choix et la planification sont à améliorer et les normes de construction à rationaliser. Les coûts estimatifs de l'achèvement des projets relatifs aux routes nationales et régionales se chiffraient, à la fin de 1985, aux alentours de 5 milliards de dinars (1,1 milliard de dollars). Pour un investissement total d'environ 9 milliards de dinars (2 milliards de dollars) en routes nationales et régionales durant le reste de la période quadriennale 1986-89, le reste du plan ne permettrait qu'un volume limité de nouveaux investissements routiers. Il s'agit surtout, dans les investissements routiers en cours et prévus, d'accélérer le rythme de la remise en état du principal réseau routier de façon à atteindre environ 800 km par an, d'achever plusieurs projets de modernisation en cours et de poursuivre les investissements hautement prioritaires dans la construction de plusieurs tronçons de voie express dans la région d'Alger.

3. Transport routier

9.19 L'effort, en matière de transport routier, diminuerait substantiellement par rapport aux niveaux d'investissement de la période 1980-84, pour s'établir autour de 3,6 milliards de dinars (750 millions de dollars). L'accent serait mis surtout sur l'amélioration de la productivité du transport routier, en particulier sur l'utilisation plus efficace des grands parcs de véhicules exploités en compte propre. Une attention spéciale

Tableau IX.2

Examen du Plan quinquennal d'investissement 1985-89
Investissements publics dans le secteur des transports
Programme d'investissements prioritaires envisagé

(millions de dinars)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>	<u>Total</u>	<u>Prévisions</u>
	Réalisations		Prévisions	1/		<u>1985-89</u>	<u>initiales</u>
							<u>Plan 1985-89</u>
A. Infrastructures							
- Routes 2/ nationales	2800	2200	2000	1500	1500	10000	8000
de Wilaya	900	600	600	600	600	3300	2000
locales	<u>1500</u>	<u>1000</u>	<u>600</u>	<u>500</u>	<u>400</u>	<u>4000</u>	<u>7300</u>
	5200	3800	3200	2600	2500	17300	
- Ports	680	600	730	740	660	3410	4200
- Aéroports	<u>450</u>	<u>380</u>	<u>350</u>	<u>400</u>	<u>300</u>	<u>1880</u>	<u>2100</u>
Total (MTP)	6330	4780	4280	3740	3460	28590	23600
- SNTF (métro non compris)	<u>1960</u>	<u>2520</u>	<u>1820</u>	<u>1600</u>	<u>1500</u>	<u>9400</u>	<u>15150</u>
Total infrastructure	<u>8290</u>	<u>7300</u>	<u>6100</u>	<u>5340</u>	<u>4960</u>	<u>31190</u>	<u>38750</u>
B. Equipements et aménagement de transport							
- SNTR	360	350	320	270	300	1600	2360
- SNTV	<u>190</u>	<u>350</u>	<u>430</u>	<u>550</u>	<u>500</u>	<u>2020</u>	<u>2900</u>
	550	700	750	820	800	3620	5260
- SNTF	340	720	200	200	140	1600	3100
Transport terrestre	890	1420	950	1020	940	5220	8360
- Sécurité portuaire/ maritime	110	150	210	230	180	880	1510
- CNAN/HYPROC	50	60	150	190	470	920	2260
- SONATMAG	<u>60</u>	<u>50</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>50</u>	<u>250</u>	<u>250</u>
Transport maritime	220	260	400	470	700	2050	4020
Transport aérien	170	280	480	790	590	2310	2870
Total équipement	<u>1280</u>	<u>1960</u>	<u>1830</u>	<u>2230</u>	<u>9580</u>	<u>15250</u>	
C. Total général (métro non compris)	9570	9260	7930	7620	7190	41570	54000
	====	====	====	====	====	=====	=====

1/ Répartition annuelle des dépenses pour 1987-89 uniquement à titre indicatif. Chiffres tirés de la déglobalisation initiale du Plan.

2/ Sauf dépenses d'entretien routier d'environ 700 millions de dinars par an.

devra être portée au développement de la capacité de manutention des conteneurs et à l'appui aux services d'acheminement des marchandises.

4. Chemins de fer

9.20 Le programme prioritaire proposé pour les investissements ferroviaires concerne principalement l'établissement d'un programme de remise en état des voies, laquelle devrait, durant la période du plan, atteindre un total de 700 à 800 km. Des améliorations seraient également apportées à la signalisation, aux télécommunications ainsi qu'aux tunnels et ouvrages d'art. La construction de nouvelles lignes serait limitée aux projets en cours, surtout l'épi de la voie ferrée de Beni-Saf et la ligne Ramdam Jamel-Jijel reliant le réseau ferroviaire au futur port de Djen Djen. Le total des investissements d'infrastructure ferroviaire devrait être de l'ordre de 9,4 milliards de dinars (2 milliards de dollars), contre un investissement initialement fixé à 15 milliards de dinars (3,2 milliards de dollars). Le parc actuel de locomotives et de matériel roulant de la SNTF sont dans un état relativement bon et les achats futurs de matériel devraient être relativement modestes et se situer autour de 1,6 milliard de dinars (340 millions de dollars), pour un montant initialement fixé à 3,1 milliards de dinars (660 millions de dollars).

5. Ports

9.21 Les investissements d'infrastructure portuaire devraient fortement augmenter entre 1985 et 1989 pour atteindre environ 3,4 milliards de dinars (720 millions de dollars), augmentation due principalement à l'achèvement des travaux d'agrandissement du port de Bejaïa et aux travaux de construction du nouveau port de Djen Djen. Toutefois, il est probable que le tassement probable de la croissance du trafic au cours des quelques années à venir ralentira un peu l'exécution du projet de Djen Djen. Les investissements de Djen Djen devraient représenter environ un tiers de l'ensemble du programme hautement prioritaire d'infrastructure portuaire et l'achèvement des travaux de Bejaïa environ 15%. Parmi les autres travaux de quelque importance, il y aura l'achèvement des réparations de la jetée de Bethioua, à l'ouest du pays. Le programme d'infrastructure portuaire comprendra aussi la modernisation des postes d'accostage à Alger et à Annaba et leur extension, à Alger, pour la réception des porte-conteneurs. L'accent sera mis aussi sur le renouvellement et la modernisation des aménagements portuaires actuels et sur l'introduction progressive d'aménagements spécialisés pour la manutention des conteneurs, en commençant par le port d'Alger.

6. Aéroports

9.22 Les investissements d'infrastructure aéroportuaire demeureront à peu près au même niveau que durant le plan précédent, c'est-à-dire autour de 1,9 milliard de dinars (400 millions de dollars). Il s'agira principalement d'achever les améliorations en cours à l'aéroport d'Alger, ce qui représentera environ un tiers du total des investissements. Un autre tiers ira aux aménagements aéroportuaires dans le sud du pays et le reste à l'amélioration de l'équipement et du matériel de navigation.

7. Transport aérien et maritime

9.23 Avec le ralentissement attendu du commerce extérieur, le développement du transport aérien et maritime devrait, après la période d'expansion rapide des dernières années, entrer dans une phase de consolidation. La part d'investissements consacrée à ces deux sous-secteurs serait inférieure à 10% de l'ensemble du programme d'investissement prioritaire - environ 2,3 milliards de dinars (490 millions de dollars) pour le transport aérien et 1 milliard de dinars (210 millions de dollars) pour le transport maritime. Priorité serait donnée principalement au renouvellement de la capacité existante plutôt qu'à son extension.

CHAPITRE X - L'EDUCATION ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE

A. Le contexte socio-économique

1. Introduction

10.01 La dynamique de la politique algérienne dans le secteur de l'enseignement général et professionnel provient de la façon dont les autorités algériennes ont réagi pour former les spécialistes dont le pays avait le plus grand besoin après le départ des colons européens au moment de l'indépendance. Leur réaction a été immédiate et est restée positive, ainsi qu'en témoignent les crédits généreux affectés tous les ans à l'aménagement et au fonctionnement des établissements d'enseignement général et professionnel du pays, crédits qui ont représenté de 25 à 30% par an du budget national total au cours des dix dernières années, soit plus de 7% du PIB.

10.02 Le développement soutenu de ce secteur n'est pas dû exclusivement à l'abondance relative de crédits. L'effort algérien a été le résultat d'une stratégie poursuivie résolument pendant 20 ans, stratégie fondée sur la conviction que le pays ne pourrait entreprendre une action politique, sociale, culturelle et économique et réaliser ses aspirations nationales que si le système d'enseignement général et professionnel fonctionnait efficacement. Cela signifie que le système produit un nombre suffisant de diplômés et une gamme suffisante de compétences à tous les niveaux et que les orientations et les objectifs de ce système correspondent aux besoins du pays. Le thème dominant de la stratégie de développement activement poursuivie par les responsables a consisté à établir un lien entre les politiques de croissance économique et les objectifs en matière de progrès social.

10.03 La justice sociale exigeait de redresser les inégalités et de mettre en place de toute urgence un système d'enseignement fondamental pour tous, garçons et filles, que ce soit dans les régions rurales ou urbaines; ceci signifiait également la création (d'infrastructures sociales) qui permettrait aux enfants des régions rurales de fréquenter les établissements d'enseignement secondaire et supérieur. Les plans de développement économique exigeaient l'adoption de mesures tout aussi urgentes pour relever le niveau des compétences et des connaissances des nouveaux arrivants sur le marché du travail et de la main-d'oeuvre en général. Il fallait une main-d'oeuvre qualifiée pour à la fois satisfaire les besoins du marché traditionnel du travail et accélérer l'activité économique productive dans de nouveaux domaines. La politique gouvernementale de décentralisation de l'autorité et de l'exécution des programmes de développement a considérablement augmenté la demande de compétences au niveau des wilayates ou aux niveaux régionaux et locaux, sur le plan de l'administration, de la planification et de la gestion.

10.04 La politique d'algérianisation et d'arabisation progressive suivie par souci d'identité nationale, de dignité, d'unité et de conservation de la culture et du patrimoine national était fonction de l'adoption de mesures parallèles dans le domaine de l'enseignement général et professionnel. Elle exigeait un examen des objectifs, du contenu des programmes, des supports pédagogiques, de la préparation et du recyclage des maîtres, et le remplacement progressif du français comme moyen d'instruction par l'arabe

- progressif, parce qu'un tel processus ne pouvait pas être précipité, en raison notamment du petit nombre de maîtres qui pouvaient enseigner convenablement en arabe.

10.05 Les impératifs d'ordre économique, politique, culturel et social examinés ci-dessus ont abouti à un progrès remarquable sur le plan de l'expansion, de la réorganisation, de la restructuration et de la réorientation du système. Le système d'enseignement général et professionnel a donc subi et subit encore une évaluation constante des objectifs et des programmes liés aux politiques nationales globales. Les modestes établissements de formation professionnelle qui existaient en 1962 ont été révolutionnés par les initiatives prises par les ministères techniques désireux de former du personnel pour satisfaire leurs besoins en main-d'oeuvre, étant donné que le système d'enseignement classique en cours d'expansion ne pouvait pas y faire face. Les programmes de ces ministères mis au point avec le concours des industries elles-mêmes ont commencé pour la plupart à un niveau peu élevé et ont été progressivement élevés pour atteindre le niveau postsecondaire, y compris le niveau universitaire.

10.06 Cependant, ces progrès importants et radicaux n'ont pas été réalisés sans entraîner certains sacrifices : le degré de coordination entre les ministères qui participent aux programmes d'enseignement professionnel pourrait être sensiblement amélioré; on n'a parfois pas accordé une attention suffisante à tous les facteurs qui influencent les coûts d'équipement et les coûts de fonctionnement, et la planification a parfois peut-être été faite de manière hâtive.

2. Le facteur démographique

10.07 En ce qui concerne les services sociaux, le Gouvernement devait, dès le début, pourvoir aux besoins d'une population de 12,5 millions d'habitants en 1966, population estimée à 21,6 millions en 1984, ce qui représente un taux d'accroissement démographique de plus de 3% par an. Le plus grand problème a cependant été la jeunesse de la population (45 % avaient moins de 15 ans en 1985) avec ses besoins importants sur le plan de l'enseignement et des autres services sociaux. Le taux d'accroissement démographique plus rapide de la population urbaine, (6%) a considérablement encombré les écoles et s'est traduit par des classes surchargées dans les écoles urbaines. Dans certaines régions rurales, il est impossible de fournir, de façon économique, aux nombreuses petites communautés éparses un enseignement efficace au-delà du primaire et le problème traditionnel de la non-scolarisation des filles continue à se poser. En revanche, dans les nouveaux villages socialistes dans lesquels des groupes d'habitants ont hésité à se reloger, des salles de classes sont inutilisées.

3. Les facteurs économiques et la main-d'oeuvre

10.08 Le Deuxième Plan Quinquennal 1985-89 réitère les objectifs à long terme énoncés dans la Charte Nationale de 1976. Les objectifs à moyen terme du Plan sont les suivants : a) réaliser une croissance économique équilibrée en insistant davantage sur les programmes autres que ceux des hydrocarbures; b) supprimer les déséquilibres sectoriels par un développement plus poussé des ressources hydrauliques pour l'agriculture et des industries fabriquant des

biens de consommation; c) développer davantage les infrastructures économiques et sociales; la part du programme d'équipement de ces secteurs représente de ce fait 68,4% du total des investissements prévus, contre 60,7% dans le Plan de 1980-84 et 46,9% dans celui de 1974-77; d) améliorer la productivité des entreprises et réduire les frais d'exploitation.

10.09 Dans tous les cas, les programmes exposés dans les divers plans de développement ont été entravés par le nombre insuffisant de travailleurs instruits/qualifiés nécessaires pour assurer la bonne exécution des programmes dans les délais voulus. Le Deuxième Plan Quinquennal (1985-89) prévoit les besoins supplémentaires en main-d'oeuvre qualifiée au cours de la période du Plan à chaque niveau pour chacun des grands secteurs et les compare aux prévisions de réalisations du système d'enseignement général et professionnel. Les déficits demeurent élevés malgré l'expansion très sensible et la gamme de compétences plus variée du système au cours de la dernière période du Plan ainsi que le renforcement continu prévu au cours du nouveau Plan. Le développement des ressources humaines reste donc un élément essentiel de l'effort entrepris pour réaliser le plan et les aspirations nationales.

10.10 Le Deuxième Plan Quinquennal 1985-89 expose les besoins de main-d'oeuvre par niveau d'éducation et de compétence, ainsi qu'on peut le voir au Tableau X.1. On trouvera au Tableau X.1 de l'Annexe II une ventilation de ces besoins de main-d'oeuvre ainsi que les prévisions de sortie du système éducatif.

Tableau X.1: Besoins supplémentaires de main-d'oeuvre qualifiée 1985-89 et Total des effectifs de main-d'oeuvre qualifiée

Secteurs 1/	Niveau 6	Niveau 5	Niveau 4	Niveau 3/2	Total des besoins	Situation de l'emploi	
						12/31/84	12/31/89
(a)	5.500	5.500	12.000	68.000	91.000	93.100	184.100
(b)	11.000	42.000	13.700	56.300	123.000	375.000	498.000
(c)	15.500	38.000	38.500	116.000	20.800	226.700	434.700
(d)	18.000	33.700	47.300	117.000	216.000	281.500	497.500
(e)	<u>33.800</u>	<u>55.000</u>	<u>52.700</u>	<u>68.500</u>	<u>210.000</u>	<u>604.500</u>	<u>814.500</u>
Total	<u>83.800</u>	<u>174.200</u>	<u>164.200</u>	<u>425.800</u>	<u>848.000</u>	<u>1.580.800</u>	<u>2.428.800</u>

1/ Les secteurs comprennent : l'agriculture (a), l'industrie (b), la construction (c), les services (d) et l'administration (e)

2/ Les niveaux comprennent:

les cadres (diplôme universitaire ou équivalent) - 6

les cadres techniques supérieurs (établissements postsecondaires) - 5

les cadres techniques moyens (diplômés du niveau secondaire) - 4

personnel qualifié (diplômés des centres de formation professionnelle) - 3

personnel semi-qualifié (ceux qui quittent l'école avec un an ou deux de formation au-delà du niveau primaire) - 2

10.11 Toutes les analyses montrent la nécessité de continuer à former en grand nombre du personnel qualifié dans tous les secteurs, sauf pour certaines professions - médecins, agents de santé, maîtres d'école fondamentale - dont les effectifs sont quasiment pléthoriques. On a atteint le point où il faut contrôler l'expansion de la capacité de formation pour veiller à ce que des spécialisations précises, dont l'offre est encore relativement limitée, reçoivent la priorité. En revanche, les données concernant les besoins de main-d'oeuvre pendant la période 1985-89 semblent surestimées au niveau 5 (techniciens supérieurs), comparées aux structures de compétences que l'on rencontre dans les pays à niveau de revenus comparable, et sous-estimées au niveau 4 (techniciens moyens). Il est difficile d'imaginer que la demande en techniciens supérieurs soit plus forte que celle en techniciens moyens ou en artisans bien formés, et en sortants des écoles secondaires.

10.12 Il se pourrait que le chiffre de 24.200 nouveaux enseignants du secondaire déjà inclu dans le Tableau 1, dont le système aura besoin au cours des cinq années du Plan, ait été sous-estimé; en effet, on ne semble pas avoir tenu suffisamment compte des départs à la retraite, des mutations, des décès et du remplacement des professeurs étrangers. En revanche, il semble peu probable que les écoles Normales Supérieures produisent plus de 5.000 professeurs expérimentés par an. Les nouvelles écoles normales supérieures sont de création récente et il est peu probable qu'elles produisent plus de 2.000 diplômés par an avant 1988. Il faudra donc continuer à combler les déficits avec les diplômés des universités et avec des enseignants étrangers, notamment dans les domaines de la technologie et des sciences. De plus, il reste la question de la préparation de 7.000 professeurs ou plus pour les universités, quels que soient les pertes et le remplacement des enseignants étrangers. Il semble que le Plan n'ait pas pris en compte cette catégorie.

10.13 D'après les projections du Plan, le déficit principal ne se situe pas au niveau cadre supérieur mais à celui des techniciens, bien qu'il y ait manifestement une pénurie critique d'ingénieurs. Le Plan aurait dû accorder une plus grande priorité à l'augmentation du nombre des inscriptions dans les branches techniques, et à la limitation correspondante des programmes de cadres supérieurs.

10.14 Aucune référence spécifique aux cadres supérieurs en gestion ne figure dans les catégories professionnelles, bien que tous les ministères techniques aient constamment souligné l'importance d'une bonne capacité de gestion. Les besoins en gestionnaires sont incorporés aux besoins en cadres techniques et en cadres supérieurs. Le Plan 1985-89 fait ressortir une demande pour un grand nombre de nouveaux employés dans la catégorie administration - plus de 88.000 avec un niveau d'instruction postsecondaire et près de 53.000 avec un niveau d'instruction secondaire. Outre la satisfaction des besoins de l'administration centrale et ceux des sociétés nationales, c'est le succès des politiques de décentralisation qui est en jeu. Le système d'enseignement général et professionnel ne peut pas encore fournir des cadres et du personnel qualifié en nombre suffisant. Cette carence explique le retard persistant et les faiblesses d'encadrement, notamment dans les programmes de développement. La bonne exécution de la politique de décentralisation exige une expansion encore plus poussée des programmes conçus pour former des fonctionnaires de

haut niveau - administrateurs, planificateurs, comptables, techniciens et personnel d'encadrement pour tous les secteurs du développement qui relèvent de la juridiction des wilayates et des dairates. L'Institut National d'Administration et l'Institut de Planification ont rendu de grands services pour former le personnel appelé à travailler dans les régions, mais l'offre de personnel expérimenté est encore inférieure aux besoins. La mise en place de programmes de formation en cours d'emploi devrait recevoir une plus grande priorité.

B. Le cadre de politique éducative

10.15 Dans le Deuxième plan quinquennal de développement, 1985-89, on considère encore que les ressources sur le plan de l'enseignement général et professionnel national sont l'instrument de base qui permettra d'assurer l'algérienisation efficace d'une économie industrialisée moderne et de provoquer les changements sociaux et politiques souhaités. Le système d'enseignement général et professionnel a pour but de fournir les diverses compétences nécessaires à la réalisation des objectifs économiques et des objectifs en matière d'emploi, mais il devrait aussi permettre de créer et de servir une société unifiée imprégnée d'un système de valeurs qui s'identifie à la culture arabe tout en étant compatible avec les buts socialistes de l'Algérie. Etant donné cette politique, tous les segments de la population dans toutes les régions doivent avoir accès à l'enseignement; l'enseignement doit viser à assurer que tous participent au processus de développement, y contribuent et en bénéficient.

10.16 Ces objectifs éducatifs sont ceux qui ont présidé à la conception de la perspective de planification à 15 ans qui a fourni le cadre et les directives à long terme du "Premier Plan Quadriennal, 1974-77". Les objectifs fondamentaux de ce Plan étaient les suivants : réforme, adéquation, réorganisation, productivité. Il proposait des réformes qui devaient être adoptées à des dates précises au fur et à mesure que les conditions préalables à chaque mesure de réforme étaient établies.

10.17 Les transformations du système d'enseignement général et professionnel, qui ont été initiées ou renforcées après 1975, continuent à s'appliquer au Plan 1985-89. Ils concernent plus spécifiquement: i) la réorganisation et la restructuration du système traditionnel; ii) et, par voie de conséquence, la réforme des programmes et de leurs orientations; iii) l'examen des objectifs et des programmes de formation des maîtres pour qu'ils correspondent à la restructuration et à la réforme des programmes. Ces aspects sont discutés ci-après .

1. Réorganisation et restructuration

10.18 La structure de l'enseignement général et professionnel a subi de profonds changements au cours des dernières années. Ces changements devaient être appliqués intégralement de la 1ère à la 12ème année d'études au cours d'une période de 15 ans. Le Schéma 1 de l'Annexe 2 présente la structure réformée du système d'enseignement général et professionnel parallèlement à la

structure traditionnelle qui a maintenant été éliminée. La modification la plus fondamentale a été la création d'un enseignement fondamental de neuf ans (de la 1^{ère} à la 9^e année d'études), obligatoire pour tous les enfants d'âge scolaire (de 6 à 15 ans), en remplacement des six classes primaires traditionnelles (de la 1^{ère} à la 6^e année d'études) et du premier cycle du secondaire (de la 7^e à la 10^e années d'études). L'école fondamentale comprend trois cycles (de la 1^{ère} à la 3^e, de la 4^e à la 6^e et de la 7^e à la 9^e année d'études). Le troisième cycle devrait être un cycle d'orientation ainsi qu'un cycle terminal au sein du système formel. Cette nouvelle structure a éliminé en 1985 la coûteuse 7^e année élémentaire qui accueillait les enfants du primaire qui n'avaient pas pu entrer dans les écoles secondaires. Elle a également éliminé le premier cycle du secondaire traditionnel (de la 7^e à la 10^e année d'études) et le cycle professionnelle court du Ministère de l'Education (de la 7^e à la 9^e/10^e année d'études) où l'efficacité interne était faible. Ce dernier a été remplacé par les technicums (de la 10^e à la 12^e année d'études) - écoles secondaires techniques. L'idée initiale était que les technicums se concentrent sur la formation de techniciens de niveau moyen (niveau 4), comparés aux lycées techniques traditionnels (qui allaient alors de la 11^e à la 13^e année d'études) dans lesquels le programme d'étude était plus théorique et davantage orienté vers l'admission aux établissements d'enseignement supérieur. Les lycées secondaires généraux et les lycées secondaires techniques ont été réorganisés pour faire suite à l'école fondamentale, c'est-à-dire qu'ils vont de la 10^e à la 12^e année d'études au lieu de la 11^e à la 13^e année d'études, au fur et à mesure de l'élimination du premier cycle du secondaire traditionnel.

10.19 Après avoir subi un certain retard au départ, les plans de restructuration sont en cours d'application progressive. La notion d'école fondamentale et les programmes d'enseignement ont été établis de la 1^{ère} à la 9^e année d'études en 1984/85, bien que les classes supérieures du premier cycle du secondaire ne disparaîtront qu'en 1988. Les écoles professionnelles du premier cycle du Ministère de l'Education ont été éliminées; les technicums, appuyés par le Troisième Projet d'Education de la Banque (Prêt N° 1378-AL de 1977), sont actuellement en construction à une cadence rapide. Deux problèmes sont apparus à cet égard : i) le nombre insuffisant de maîtres techniques a entravé leur fonctionnement; ii) la restructuration et le perfectionnement des écoles professionnelles secondaires du Ministère de l'Education visait à augmenter sensiblement le nombre de techniciens de niveau moyen (niveau 4). Cet objectif a été cependant abandonné à la suite de l'adoption dans les technicums des programmes d'enseignement des lycées techniques, en vue de l'admission à l'enseignement supérieur et non pas de l'accès direct au marché du travail. Cette nouvelle définition de la mission des technicums soulève des inquiétudes dans la mesure où elle détourne une part importante des techniciens de niveau moyen qui sont très demandés.

10.20 Les réformes structurelles ont donc eu des résultats variables. L'objectif pratique de préparation au marché du travail a été compromis par la réorientation des technicums. Mais en même temps, les réformes ont introduit plusieurs modifications positives : suppression du cycle professionnel court qui ne donnait pas de bons résultats, et de la 7^e année qui n'était qu'une extension du primaire; de même, élimination de la 10^e année d'études de l'école secondaire du premier cycle; sélection pour l'admission aux écoles

secondaires et orientation concernant la branche d'études à suivre sur une base plus sûre, à l'âge de 15 ou 16 ans, au lieu de 12 ans. La nouvelle structure est plus économique, elle a une plus grande flexibilité pour satisfaire les paramètres de la carte scolaire, et une gamme plus étendue d'activités figure dans les nouveaux programmes pour offrir aux élèves de meilleures occasions de mettre en valeur leurs aptitudes particulières. L'école secondaire générale diversifiée a ajouté de nouvelles branches d'orientation technique aux humanités, aux sciences et aux mathématiques traditionnelles; le technicum offre un terrain fertile à la diversification, mais le fait peut-être au prix d'une fragmentation excessive des principales branches (familles) d'études techniques.

2. La réforme des programmes

10.21 La restructuration ainsi que la réorientation ont abouti à un examen permanent des programmes, de l'équilibre et du contenu de l'enseignement à tous les niveaux, à commencer par les écoles fondamentales. On a maintenant mis au point des programmes qui répondent mieux aux objectifs de l'enseignement et au contexte algérien et qui sont compatibles avec les nouveaux concepts en matière d'enseignement. Conformément à son objectif, à savoir constituer un cycle d'orientation offrant un enseignement à caractère plus pratique qui permette de comprendre le monde de la technologie, le programme du 3e cycle de l'école fondamentale (de la 7e à la 9e année d'études) a augmenté le temps consacré aux sciences et aux mathématiques et introduit des éléments de base d'arts industriels, d'économie ménagère et d'agriculture. Les écoles ont été dotées de laboratoires, d'ateliers et de matériels convenant à cette fin. Au niveau de l'école secondaire, deux nouvelles disciplines techniques ont été introduites dans certaines écoles secondaires générales, et quatre nouvelles disciplines dans les technicums - informatique et biochimie en 1984 et agriculture et ressources hydrauliques en 1985. Il convient de souligner la contribution apportée par l'Institut National Pédagogique. Il a appuyé la politique d'algérianisation du Ministère de l'Education grâce à l'effort massif qu'il a fait pour mettre au point des livres de classe en arabe; (trente-deux millions de livres de classe ont été distribués par l'institut en 1985, y compris trois nouveaux titres).

3. La formation des enseignants

10.22 Sauf au niveau universitaire, les programmes de formation des enseignants et les méthodologies mises au point à leur intention ont généralement évolués parallèlement à la restructuration et aux réformes des programmes, ainsi qu'aux orientations examinées ci-dessus. Les problèmes rencontrés auparavant dans la préparation des enseignants aux nouvelles matières pratiques de l'enseignement fondamental ont été bien résolus; en revanche, les enseignants techniques nécessaires pour les technicums sont encore en nombre insuffisant.

10.23 L'algérianisation du corps enseignant pour les écoles fondamentales est bien avancée. La proportion enseignants étrangers dans les écoles secondaires générales a été ramenée de 42% en 1964-65 à 21% en 1984-85 et à 22% dans les écoles normales supérieures. La politique d'arabisation a été achevée dans les écoles fondamentales et se poursuit dans les écoles

secondaires; toutes les premières années du secondaire seront données en arabe en 1986-87, et l'arabisation sera complète d'ici 1988-89. Les principales pénuries d'enseignants nationaux se produisent dans les spécialisations techniques, ainsi qu'en mathématiques, chimie et arabe.

10.24 L'arabisation a également fait des progrès au niveau universitaire, mais à un rythme beaucoup plus lent. En 1985-86, dans les établissements du Ministère de l'Enseignement Supérieur, 29% seulement des étudiants suivaient des cours dispensés en arabe; en 1984-85, les enseignants nationaux représentaient 78% du total du personnel enseignant. Pour renforcer la politique d'algérianisation, les autorités universitaires ont entrepris des plans pour augmenter le nombre d'étudiants inscrits comme stagiaires enseignants dans les écoles normales supérieures^{1/} de création récente, afin d'essayer de fournir aux écoles secondaires des enseignants en plus grand nombre, notamment les professeurs techniques nécessaires à la réalisation des plans sur la période 1985-89.

10.25 L'activité essentielle dans le sous-secteur de la formation des enseignants a été renforcée par l'organisation fréquente de programmes de formation des enseignants en cours d'emploi, de séminaires et même par des cours par correspondance au niveau des wilayates et des dairates - un cours par correspondance est organisé par le CNEG (établissement d'éducation complémentaire du Ministère de l'Education)^{2/}. Il s'agit de tenir les enseignants au courant des innovations et des orientations nouvelles du système d'enseignement. Des sessions de perfectionnement à l'intention des maîtres sont également offerts pendant les grandes vacances dans le cadre d'un programme de formation étalé sur trois ans.

C. Les caractéristiques du Deuxième plan quinquennal, 1985-89

1. Les orientations

10.26 Le Deuxième Plan Quinquennal, 1985-89, reprend certaines des questions qui ont soulevé des inquiétudes parmi les responsables, malgré les progrès très louables accomplis pendant 20 ans: les besoins économiques et sociaux qui évoluent plus rapidement que les ressources, matérielles et humaines, qui peuvent être mises actuellement à la disposition du système d'enseignement; les disparités régionales qui n'ont pas encore été complètement éliminées; le taux élevé d'accroissement démographique; le faible degré de qualification de la main-d'oeuvre en général; la productivité médiocre qui en résulte, notamment dans les secteurs ou sous-secteurs de l'agriculture, des ressources hydrauliques, de l'enseignement et des collectivités locales. Le Plan indique également les domaines qui exigent l'adoption de mesures prioritaires pour permettre de mieux atteindre les objectifs du Plan et de mieux exécuter les programmes.

1/ Les Instituts de Mostaganem et de Oum-el-Bouighi ont été transformés en écoles normales supérieures chargées de former des professeurs de sciences et de technologie. Une autre école normale commencera à fonctionner à Skida en 1986-87.

2/ Près de 28.000 maîtres étaient inscrits à ces cours de perfectionnement par correspondance en 1984 et 18.390 en 1985.

10.27 Les priorités générales suivantes du Plan intéressent également le secteur de l'enseignement général et professionnel :

- a) utilisation complète des réalisations du Plan précédent;
- b) utilisation plus efficace de l'infrastructure existante;
- c) amélioration des conditions de vie de la population rurale grâce à l'adoption de programmes dans le domaine de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la formation des agriculteurs;
- d) achèvement des programmes sociaux du Plan précédent qui ne sont pas encore terminés, en s'attachant plus particulièrement à la qualité et à la réduction des coûts unitaires;
- e) poursuite de l'expansion et de la diversification technique du système d'enseignement général et professionnel.

10.28 Ces objectifs généraux ainsi que l'étude des besoins de main-d'oeuvre projetés dans le Plan aboutissent à des principes ou à des directives spécifiques dont doivent s'inspirer les autorités et les planificateurs :

- a) Maintenant que l'enseignement fondamental a été mis en place et les mesures de réforme ont été appliquées, la priorité dans la nouvelle période du Plan doit être l'expansion et la consolidation de la formation technique et professionnelle liées aux plans de développement économique. De plus, le Ministère de l'Enseignement Supérieur devrait être prêt à jouer un rôle plus actif dans la formation de techniciens supérieurs.
- b) Les services administratifs du système d'enseignement général et professionnel sont invités à réduire les coûts et à utiliser plus efficacement les structures existantes.
- c) Les flux scolaires devront être améliorés, en renforçant davantage le système de classes de rattrapage et d'enseignement compensatoire qui a aidé à réduire le taux d'échecs et d'abandons scolaires au cours des 20 dernières années.
- d) L'enseignement secondaire continuera à être diversifié.

2. Situation actuelle et objectifs

10.29 Les objectifs du secteur de l'enseignement général et professionnel, tels qu'ils sont exposés dans le Plan, sont à la fois qualitatifs et quantitatifs en ce sens qu'un grand nombre d'objectifs quantitatifs présupposent la mise en application de mesures qualitatives. A cet égard, il conviendrait de confier à l'IPN la responsabilité pour certaines tâches spécifiques; des déclarations générales sur la nécessité de renforcer sa capacité ne suffisent pas et une définition claire de ses objectifs et de ses moyens est nécessaire. Les principaux objectifs pour 1989 sont exposés sous forme de tableaux dans les Annexes 3 et 4, ainsi que le degré de réalisation des objectifs pour 1985. Nous examinons ci-après les objectifs les plus importants, mais il convient de se référer aux données spécifiques qui figurent dans les Annexes.

10.30 Presque tous les garçons de 6 ans sont maintenant inscrits dans les écoles, mais, malgré une amélioration considérable, le taux d'inscription des filles de 6 ans n'est toujours pas satisfaisant, si bien que les objectifs de participation féminine de la 1ère à la 6e année d'études ne seront probablement pas atteints en 1989. On n'a pas suffisamment tenu compte des réticences d'ordre socioculturel manifestée par les parents, notamment dans les régions très isolées où l'enseignement n'est pas d'un accès facile. Pour cette raison, il n'est pas réaliste, en planification, de prévoir un taux d'inscription net de 100% de la population d'âge scolaire, en particulier étant donné que les dispositions prises pour les enfants handicapés ne sont peut-être pas encore suffisantes. Le taux brut d'inscription tout à fait respectable qui a été atteint est plus proche de l'objectif fixé du fait que certains enfants en dessous ou au dessus de l'âge normal fréquentent l'école fondamentale (en 1985-86 le taux brut d'inscription dans les classes de la 1ère à la 6e année d'études était de 94%). Même si des disparités régionales subsistent, l'effort entrepris pour améliorer le taux d'inscription et de fréquentation des filles dans les wilayates défavorisées sur le plan éducatif et les plus isolées devrait permettre encore plus de progrès.

10.31 Un deuxième but important, à savoir l'achèvement de la réforme de l'école fondamentale ainsi que l'algérienisation et l'arabisation, a été pratiquement atteint en 1985 et le sera complètement avant 1989 (par. 2.04 à 2.11).

10.32 Le troisième but - l'expansion et la diversification plus poussée des branches scientifiques et techniques dans les écoles secondaires - a déjà vu l'adoption de nouvelles branches d'étude. Cependant, il est peu probable que l'augmentation des inscriptions aux technicums soit suffisante pour atteindre l'objectif de 40% des nouveaux inscrits aux écoles secondaires dans les filières techniques. De plus, il est possible que cet objectif soit à remettre en cause.

10.33 Un quatrième objectif, qui revêt des dimensions qualitatives particulières, est la mise à disposition de ressources nécessaires pour préparer des enseignants bien qualifiés à la fois pour enseigner les spécialisations offertes actuellement et les nouvelles spécialisations à l'étude. Les installations et les ressources accumulées au cours du Plan précédent peuvent satisfaire les besoins annuels de l'école fondamentale. Toutefois, il est peu probable que les professeurs nécessaires pour les écoles secondaires, notamment les professeurs techniques, soient formés à court terme en nombre suffisant. L'expansion du programme d'écoles normales supérieures est survenue trop tard pour que ces écoles puissent produire un nombre suffisant de professeurs. La conversion récente de deux instituts universitaires en ENS devrait considérablement renforcer la capacité disponible à l'ENSEP d'Oran; la création de deux autres ENS est envisagée pour suppléer à celle qui existe déjà à Kouba. Cependant, pendant la période du Plan actuel, le Ministère de l'Enseignement Supérieur aura besoin d'attirer des enseignants, non seulement de ces établissements de formation d'enseignants, mais aussi des universités et des instituts techniques postsecondaires. Ces candidats à l'enseignement pourraient alors recevoir une formation de pédagogues dans les ENS. Une incitation importante pour attirer ces étudiants est la bourse mensuelle supplémentaire versée aux professeurs

stagiaires des ENS, même lorsqu'ils sont administrativement attachés à la faculté où ils ont commencé leurs études. En fait, pendant la dernière année d'études, ces étudiants reçoivent le plein salaire d'un professeur en activité.

10.34 Un certain nombre des 7.000 professeurs supplémentaires qu'exigera l'expansion de l'université, où les effectifs d'étudiants passeront de 121.000 à 160.000, viendront probablement des 7.000 diplômés d'études supérieures (licences en lettres, licences en sciences et doctorats) des universités algériennes et des 3.500 étudiants inscrits dans des universités étrangères. Cependant, la majorité ayant une expérience très limitée, ils rejoindront la profession au niveau le plus bas de la hiérarchie.

10.35 Les Annexes 3 et 4 présentent aussi les flux d'élèves (ou l'efficacité interne) prévus. Sauf dans certains cas, - le taux élevé d'abandons scolaires pendant la septième année d'études, le taux d'échecs au baccalauréat (75 à 80%) et le taux d'échecs aux examens de la première année d'université (50%) - les flux d'élèves ont reflété un progrès constant et correspondent aux objectifs; rien ne permet de penser que la progression ne continue pas dans le même sens. De même, la proportion de filles qui fréquentent les écoles à tous les niveaux devrait continuer à augmenter pendant la période du nouveau Plan. Le pourcentage des filles dans le total des inscriptions a constamment augmenté; il est passé en effet de 42% dans les classes fondamentales de la 1ère à la 6e année d'études, 39% dans les classes fondamentales de la 7e à la 9e année d'études et 35% dans les classes secondaires en 1979-80 à respectivement 44%, 41% et 42% en 1985-86. Le fait que les objectifs d'inscription dans les filières techniques secondaires n'ont pas été atteints ne devrait pas inquiéter le Gouvernement outre mesure; par contre l'enquête menée par l'IPN sur les raisons du taux d'échec élevé au baccalauréat est beaucoup plus importante. Si ce taux s'améliore, les études techniques et scientifiques supérieures ne manqueront pas d'étudiants qualifiés.

10.36 Les objectifs d'inscription devraient être en général atteints, sauf dans deux cas. L'objectif de 775.000 élèves dans le secondaire en 1989 a peut-être été fixé trop haut si la limite de 50% des étudiants de la 9e année d'études dans les écoles secondaires se maintient au cours des trois prochaines années. Le nombre de sortants de la 9e année d'études au cours de cette période (50%) ne serait pas suffisant pour fournir des inscriptions de 775.000 élèves dans les classes secondaires de la 10e à la 12e année d'études. Au niveau universitaire, l'objectif global d'inscription devrait être atteint, mais il reste à savoir si les établissements du Ministère de l'Enseignement Supérieur seront prêts à accepter les inscriptions prévues de 25.000 élèves dans les cours non professionnels de brève durée.

10.37 Les autres facteurs relatifs à la qualité, tels que la mise au point et l'examen des programmes, les manuels, les livres de maîtres, le matériel pédagogique, la formation du personnel enseignant de haut niveau, recevront la même attention qu'au cours des dix dernières années. Les programmes de réforme des années 70 ont maintenant atteint leur vitesse de croisière et les autorités se sont engagées à maintenir ce rythme.

3. Les investissements prévus

10.38 Le Tableau 2 présente le programme d'investissements prévu dans le secteur de l'enseignement tel qu'il figure dans le Deuxième Plan de Développement.

Tableau X.2: Financement du secteur de l'Education
dans le deuxième Plan de Développement, 1985-89

	Ministère de l'Education (DA) Milliards	Ministère de l'Enseignement Supérieur (DA) Milliards	Ministère de la Formation Professionnelle (DA) Milliards	TOTAL (DA) Milliards
a. Nouveau programme	19,0	6,5	6,0	31,5
b. En construction	17,0	5,2	11,0	33,2
c. Total, Programme 85-89	36,0	11,7	17,0	64,7
d. Dépenses autorisées	22,0 (48,9%)	10,0 (22,2%)	13,0 (28,9%)	45,0 (100,0%)
e. Programme reporté au-delà du Deuxième Plan	14,0	1,7	4,0	19,7

Source: Deuxième plan quinquennal, 1985-89.

Le Plan de 1985-89 prévoit 31,5 milliards de dinars (soit environ 6,8 milliards de dollars) de nouveaux engagements d'investissement pour les trois ministères du secteur éducation/formation. Un montant encore plus important (33,2 milliards de dinars, soit environ 7,1 milliards de dollars) est inscrit au programme sous forme d'engagements en cours reportés du Premier Plan Quinquennal. Ce programme de 64,7 milliards de dinars doit être exécuté (et payé) pendant le Plan 1985-89, à l'exception de 19,7 milliards de dinars. Bien que les dépenses prévues pour les investissements dans le secteur éducation ne s'inscrivent que pour une proportion relativement modeste des dépenses d'investissements inscrites au Plan (8,2% du total), elles n'en constituent pas moins un gros effort d'investissement par rapport à ce qui a été réalisé au cours du dernier Plan. Pour que ce programme soit exécuté à temps, il faudrait que les ministères intéressés renforcent considérablement le personnel. Le Ministère de l'Education reçoit près de 49% des fonds qui sont disponibles, le Ministère de l'Enseignement supérieur 22% et le reste est affecté à la formation professionnelle (29%).

10.39 Les investissements du Ministère de l'Education représentent un peu plus des deux tiers des investissements prévus pour les trois ministères. Un total de 19 milliards de dinars est affecté au Ministère de l'Education pour ses nouveaux engagements d'investissement, alors que 17 milliards de dinars figurent au programme sous forme d'engagements en cours reportés du Premier Plan Quinquennal. Sur ce total, 14 milliards de dinars devraient être

dépensés après 1989. La ventilation du programme d'investissement du Ministère de l'Education figure au Tableau X.3.

Tableau X.3: Nouveaux investissements du Ministère de l'Enseignement par catégorie

Catégorie d'investissement	Nombre d'unités	Nombre de places pour les élèves	Coût estimé (Million)		Pourcentage du total affecté au Ministère de l'Enseignement
			DA	\$	
<u>Enseignement fondamental</u>					
Premier et deuxième cycles (de la 1ère à la 6e année d'études)	19.600 salles de classe	784.000	2.940	630	15,4
Troisième cycle (de la 7e à la 9e année d'études)	866 écoles	312.000	6.700	1.435	35,1
Logements pour les enseignants	19.600	-	<u>2.940</u>	<u>630</u>	<u>15,4</u>
<u>Total partiel, enseignement fondamental</u>		1.096.00	12.580	2.696	65,9
<u>Dortoirs et cantines pour les élèves</u>	48	-	240	51	1,2
<u>Enseignement secondaire (entièrement pour les technicums)</u>	156 écoles	202.800	6.240	1.336	32,7
<u>Enseignement régional, centres de documentation</u>	31	-	<u>31</u>	<u>7</u>	<u>0,2</u>
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT		1.298.800	19.091	4.090	100,0

10.40 Une proportion importante (35,1%) du programme d'investissement du Ministère de l'Education est destinée, comme il se doit, à augmenter la capacité pour les nouveaux programmes de la 7e à la 9e année d'études, disposition essentielle du programme de réforme du Gouvernement. Cependant, il n'est pas certain que l'investissement important prévu pour les logements

d'enseignants, qui représentent 15,4% des nouveaux investissements du Ministère de l'Education, soit autant que l'investissement pour les nouvelles salles de classe pour les deux premiers cycles de l'enseignement fondamental, soit nécessaire. Il est évident que la fourniture de logements adéquats continue à être une grande priorité pour le Gouvernement, mais le fait d'inclure un investissement pour les logements aussi important dans le nouveau programme du Ministère de l'Education risque de détourner des ressources indispensables à l'enseignement fondamental. Avant de s'engager dans ce programme, le Gouvernement pourrait peut-être évaluer si un programme aussi étendu de logements pour les enseignants est nécessaire pour soutenir l'extension prévue du réseau d'écoles fondamentales dans les régions éloignées qui manquent de logements adéquats pour les enseignants.

10.41 Une deuxième question importante concerne l'enseignement secondaire : les seuls nouveaux investissements prévus pour l'enseignement secondaire (de la 10e à la 12e année d'études) sont destinés à 156 nouveaux technicums. Bien que le Gouvernement estime que c'est là une mesure essentielle pour atteindre son nouvel objectif de 40% d'inscriptions techniques dans les écoles secondaires, il y a plusieurs raisons de s'interroger sur la justification de la priorité envisagée : l'enseignement technique prévu dans le programme de technicums, qui a récemment été porté au niveau du baccalauréat, comporte le risque de produire un afflux imprévu d'entrants dans les facultés d'ingénieurs et dans les instituts techniques postsecondaires, au lieu de fournir au marché du travail la main-d'oeuvre technique de niveau moyen qui est nécessaire. De plus, la proportion actuelle d'inscriptions dans les établissements secondaires techniques, qui est inférieure aux objectifs, traduit peut-être un certain manque d'intérêt de la part des élèves des écoles secondaires et de leurs parents à poursuivre un enseignement technique. Enfin, le Ministère de l'Education n'est pas aussi bien placé que le Ministère de la Formation Professionnelle pour assurer un enseignement technique et professionnel de niveau secondaire correspondant aux besoins du marché du travail. Pour toutes ces raisons, le Gouvernement devrait reconsidérer le programme d'investissement envisagé pour les technicums. D'autres investissements méritent d'être étudiés, à savoir : a) une augmentation des crédits affectés au Ministère de l'Education pour l'enseignement secondaire général; b) une augmentation des crédits affectés au Ministère de la Formation Professionnelle pour les centres de formation professionnelle de niveau secondaire. Si, malgré ces réserves, le Gouvernement réalise les investissements qu'il envisage pour les technicums, il devrait songer sérieusement à adopter des mesures - telles que l'abolition du baccalauréat pour les élèves qui arrivent à la fin du cycle du programme d'études des technicums - afin de renforcer l'orientation de ces institutions destinées à la formation de main-d'oeuvre de niveau moyen.

10.42 Un élément du programme d'investissement du Ministère de l'Education qui n'apparaît pas et qui devrait être soutenu est la rénovation d'écoles existantes du Ministère de l'Education. Le Ministère de l'Education a été très actif et efficace dans son programme de rénovation, de conversion et de rééquipement des 300 écoles secondaires du premier cycle existantes et des 100 écoles secondaires générales; toutes les écoles secondaires du premier cycle sont maintenant équipées de laboratoires et d'ateliers. Le Ministère de l'Education continuera ce programme; de plus, la direction de l'infrastructure

du Ministère et les wilayates ont livré 47 écoles du 3e cycle en moyenne tous les ans de 1964 à 1984, 30 lycées et 2.450 salles de classe par an. En fait, en 1984, 120 nouvelles écoles du 3e cycle ont ouvert leurs portes.

10.43 Le programme d'investissement du Ministère de l'Enseignement supérieur prévoit à la fois l'expansion, la rénovation et l'équipement des structures existantes, ainsi qu'un nouveau programme de construction d'instituts et de facultés universitaires et la construction de dortoirs en dehors des quatre grandes universités. Un total de 6,5 milliards de dinars a été affecté au Ministère de l'Enseignement Supérieur pour nouveaux investissements, alors que 5,2 milliards de dinars ont été inscrits au programme sous forme d'engagements en cours reportés du Premier Plan de Développement Quinquennal. Sur ce total, 1,7 milliard de dinars doit être exécuté après 1989. Il est prévu de construire et d'équiper respectivement 50.000 et 42.000 places d'internats. Il s'agit là d'une proportion élevée de places d'internats par rapport aux nouvelles salles de classe qui pourrait peut-être être réduite dans une certaine mesure sans pour autant diminuer le nombre de diplômés; le Ministère de l'Enseignement Supérieur devrait sérieusement envisager la possibilité d'opérer une telle réduction. De plus, 88.000 places existantes environ doivent être mises au niveau des normes exigées dans les instituts dans 16 localités. Cette conversion et cette rénovation sont importantes pour garantir 66.000 places convenables dans les filières technologiques; le reste serait destiné à d'autres disciplines. Dans le nouveau programme de construction la priorité est aussi donnée aux filières technologiques; sur les 63 nouveaux instituts dont la construction est prévue, 32 sont destinés exclusivement aux études technologiques. Les crédits prévus dans le nouveau programme de construction par catégorie de programme ne prévoient que 500 millions de dinars, avec à peine un peu plus de 110 millions de dinars pour l'ameublement et l'équipement. Ce chiffre paraît trop faible compte tenu du nombre de places qui doivent être offertes notamment pour les études technologiques (ateliers et laboratoires pour les 18.000 nouveaux postes nécessaires à la formation de techniciens supérieurs).

10.44 Le programme d'investissement du Ministère de la Formation Professionnelle et du Travail prévoit l'équipement des structures existantes ainsi qu'un nouveau programme de construction de centres de formation professionnelle. Un total de 6 milliards de dinars est affecté à ce ministère pour lui permettre de financer ses nouveaux investissements et un montant supplémentaire de 11 milliards de dinars est inscrit au programme sous forme d'engagements en cours reportés du Premier Plan de Développement Quinquennal. Sur ce total, un montant de 4 milliards de dinars doit être exécuté après 1989. Ce programme met l'accent sur l'instauration de normes, le contrôle des coûts et l'exécution des projets dans le respect des délais. Dans les nouveaux programmes, il est prévu de réduire de 50% le coût des places dans les établissements de formation. Outre les 70.000 places qui seront créées dans ces établissements dans le cadre des programmes en cours, 100.000 places nouvelles sont prévues pendant la période 1985-89 (dont 60.000 par le Ministère de la Formation Professionnelle). D'après les objectifs du Plan, le système de formation professionnelle devrait produire 83.000 techniciens supérieurs (niveau 5), 152.000 techniciens (niveau 4) et 400.000 ouvriers qualifiés et semi-qualifiés (niveaux 3 et 2). Le Ministère de la Formation Professionnelle reconnaît qu'il ne pourra pas atteindre les objectifs du Plan

et que l'achèvement du programme envisagé pourrait se prolonger au-delà de 1989. De plus, le Plan souligne comme il se doit l'importance d'apporter des améliorations qualitatives à tout le système. Plus précisément, le Plan prévoit une meilleure utilisation de la capacité existante, une meilleure coordination entre les divers programmes, ainsi qu'une amélioration des programmes et des méthodes d'enseignement.

D. Conclusions et recommandations

10.45 Les objectifs éducatifs du Deuxième Plan Quinquennal, 1985-89, pourront être réalisés en grande partie; il est probable, cependant, que les objectifs physiques soient un peu ambitieux; la question se pose de savoir si, dans les limites du Plan, il est possible d'exécuter un programme physique de l'ampleur envisagée sur le plan de la conception, de la construction, de la supervision. Il est également peu probable que ce programme puisse être réalisé du point de vue financier. La mission recommande l'adoption de mesures analogues à celles que les responsables de l'éducation nationale semblent envisager pour que le programme ne dépasse pas des limites réalisables, pour éviter ainsi l'apparition de déséquilibres et de goulets d'étranglement en cours d'exécution. Les responsables pourraient y parvenir en conservant les objectifs quantitatifs globaux du Plan, mais en rééchelonnant le programme et en prévoyant de reporter de deux ou trois ans sa date d'achèvement. Le système d'enseignement classique a besoin d'être unifié après 20 ans d'activité continue. Un ralentissement de son exécution laisserait le temps d'évaluer les diverses mesures de réforme ainsi que la réforme dans son ensemble, de rechercher les causes des faiblesses existantes, de former des professeurs spécialisés et de leur permettre d'acquérir une plus longue expérience.

10.46 La mission recommande cependant de ne pas ralentir : a) le programme de formation des formateurs de l'enseignement professionnel; b) le programme de centres de formation professionnelle; c) le programme de formation des professeurs du secondaire; d) le renforcement de l'IPN et des centres de formation des cadres supérieurs et du personnel régional du Ministère de l'Education.

10.47 La mission a suggéré de réexaminer le programme physique des technicums, en étudiant en particulier les avantages que présenteraient du point de vue pédagogique et financier des écoles secondaires à caractère plus "polyvalent", notamment dans les petites villes et municipalités. Il pourrait être possible d'ajouter deux ou trois branches d'enseignement technique aux écoles générales secondaires qui existent dans certaines petites villes et d'éviter de créer un grand technicum dans une seule ville pour desservir des petites villes satellites éloignées. Il faudrait également revoir la question de l'accès à l'enseignement supérieur pour les diplômés des technicums.

10.48 Il conviendrait de poursuivre fermement les propositions du Plan visant une grande expansion du réseau de centres de formation professionnelle et le renforcement du système d'apprentissage pour donner aux centaines de milliers d'adolescents de 15 à 16 ans une bonne chance d'obtenir un emploi

productif. Une partie de ce programme pourrait être substituée à l'expansion prévue de l'enseignement secondaire technique du Ministère de l'Education, dont la justification dans le cadre du programme envisagé n'a pas été entièrement établie. L'expansion remarquable des centres de formation professionnelle réalisée par le Ministère de la Formation Professionnelle a entraîné certaines difficultés qualitatives. Des problèmes existent au niveau de la planification de la main d'oeuvre au niveau régional et local; de la standardisation des programmes et du matériel; et de la formation et du recyclage des instructeurs. Il conviendrait d'accorder la priorité à une tâche urgente: améliorer la qualité des programmes de formation et renforcer leur pertinence par rapport aux besoins du marché du travail. Il conviendrait d'accorder une plus grande importance à un certain nombre d'activités essentielles, telles que la formation des instructeurs, l'évaluation des besoins de formation, l'aménagement des programmes, les normes, l'aménagement et l'entretien des bâtiments et du matériel.

10.49 Il faudrait également envisager des mesures pour régulariser le flux d'élèves vers les niveaux d'enseignement supérieurs. Le nombre d'entrants dans le secondaire pourrait être ralenti en ramenant le taux de progression de 50 à 40%. L'adoption de cette mesure pourrait être envisagée conjointement avec la réévaluation de l'examen du baccalauréat. Une réflexion devrait s'engager sur les moyens d'encourager un plus grand nombre de bacheliers à s'inscrire à des cours techniques de niveau moyen de courte durée. Le programme des bourses au niveau du supérieur pourrait être réexaminé, maintenant que les élèves issus du secondaire augmentent à un tel point que les établissements d'enseignement supérieur ne peuvent plus absorber tous ceux qui remplissent les conditions. Il sera peut-être nécessaire d'adopter un examen d'entrée spécial aux universités autre que le baccalauréat traditionnel et de décerner des bourses sur cette base; une approche complémentaire consisterait à introduire un système de prêts.

10.50 Il conviendrait de consacrer des efforts importants au contrôle des coûts d'équipement et de fonctionnement. Les coûts unitaires sont encore élevés malgré les économies importantes réalisées au cours des dix dernières années à la suite des mesures appliquées à cet effet. Il serait souhaitable de revoir la question de l'appui massif accordé aux étudiants sous forme de bourses ainsi que le grand programme de construction d'internats, de même que le programme considérable de construction de logements pour les maîtres de l'enseignement fondamental. L'adoption de normes pour la construction et l'équipement des établissements d'enseignement serait un aspect essentiel d'un programme de réduction des coûts. De même, un examen de la carte scolaire par wilayate permettrait de rationaliser le programme de construction scolaire. Enfin, il conviendrait d'examiner la charge hebdomadaire des enseignants, notamment au niveau du secondaire.

CHAPITRE XI - LE SECTEUR DE L'URBANISME ET DE L'HABITAT

A. Répartition spatiale de la population

11.01 La population algérienne est inégalement répartie sur son territoire. Environ 68% des ménages vivent dans les régions côtières, qui ne représentent que 5% de la superficie du pays; l'intérieur et les Hauts Plateaux qui représentent environ 10% de la superficie totale sont occupés par 23% de la population. La région saharienne, enfin, qui représente 86% du territoire n'est occupée que par 8% de la population.

Tableau XI.1: Répartition de la population
par zones géographiques et wilayas (1982)

<u>Région</u>	<u>Population</u>	<u>Pourcent.</u>	<u>Superficie en km 2</u>	<u>Pourcent.</u>	<u>Hab. par km 2</u>
A. <u>Nord</u> (côte)	13.864.144	68,41	113.751	4,75	121,88
B. <u>Hauts plateaux</u>	4.734.673	23,36	226.589	9,47	20,90
C. <u>Sud</u> (Sahara)	1.667.807	8,23	2.052.552	85,78	0,81
Total Algérie	20.266.624	100,00	2.392.892	100,00	8,47

Source: Données communiquées par les autorités algériennes.

B. Urbanisation

11.02 Les principales villes algériennes se sont développées selon le modèle européen, du fait de l'importante population européenne, présente jusqu'au début des années 1960. Avec le départ de celle-ci en 1962, la composition de la population urbaine s'est nettement transformée: de nombreux ruraux se sont déplacés vers les centres urbains et ont occupés les logements devenus vacants. Bien que ce flux migratoire se soit ralenti après 1966, les villes ont continué de croître à un taux élevé, stimulé par l'industrialisation, le développement économique et l'accroissement naturel de la population. Un accroissement annuel de la population de 5,8% dans les zones urbaines - à comparer au taux de 3,2% pour l'ensemble du pays - est significatif du taux d'urbanisation rapide de l'Algérie. Sur une population estimée à 22 millions d'habitants en 1985, 47,5% vivent dans les zones urbaines. La métropole algéroise a une population d'environ 1.750.000 habitants; trois autres villes (Oran, Constantine, et Annaba) ont des populations comprises entre 300.000 et 500.000 habitants, et douze autres villes ont des populations comprises entre 100.000 et 300.000 habitants. Cette croissance rapide des villes ainsi que la concentration de l'investissement dans le secteur dit "productif" au cours des 15 années qui ont suivi l'Indépendance, ont contribué au déficit de logements qui est devenu un problème majeur dans la plupart des villes algériennes.

11.03 En 1977, la gravité de ce déficit a conduit le gouvernement à prendre des mesures de redressement. Le Ministère de l'Habitat, de la Construction et de l'Urbanisme, devenu récemment Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de la Construction fut créé, en même temps que les institutions actives dans le secteur étaient restructurées. L'habitat devint une partie intégrante de la planification nationale et sectorielle, et les premiers éléments d'une politique du logement furent définis et mis en place dans le cadre de la planification économique nationale.

C. Objectifs des plans quinquennaux

11.04 Le premier Plan Quinquennal (1980-1984) avait fixé les objectifs suivants dans le domaine de l'habitat:

- (i) accélérer le taux de livraison des logements et réduire les délais de construction;
- (ii) offrir un habitat intégré incluant les équipements collectifs, afin d'améliorer les conditions de vie des ménages;
- (iii) contrôler les zones d'expansion urbaine, afin de préserver les territoires agricoles, et
- (iv) encourager la participation des citoyens dans la mise en oeuvre des politiques d'habitat.

Le second Plan Quinquennal (85-89) réaffirmait les mêmes objectifs en mettant l'accent sur (i) l'accroissement de la production de logements, par une organisation plus efficace du secteur de la construction; (ii) la clarification des responsabilités entre l'Administration, les maîtres-d'ouvrages, et les institutions financières intervenant dans le secteur, et (iii) la mobilisation de l'épargne des collectivités locales (communes et wilayas) ainsi que des citoyens, afin de réduire la charge financière de l'Etat.

11.05 Afin de réaliser ces objectifs, les deux plans visèrent à:

- (i) encourager la construction lancée par le secteur privé, et simplifier les procédures d'obtention des terrains, des permis de construire et des financements par les personnes privées;
- (ii) mettre en place des institutions responsables de la planification urbaine, des études, et de la réalisation de logements, et mieux distribuer ces compétences aux niveaux régional et local;
- (iii) élaborer de nouveaux statuts pour les institutions responsables de la réalisation et de la gestion du patrimoine immobilier public (OPGI);
- (iv) vendre les logements de l'Etat à leurs occupants;
- (v) développer l'industrie des matériaux de construction et promouvoir l'utilisation des matériaux locaux;

11.06 Le gouvernement a déjà pris plusieurs mesures en vue de réaliser les objectifs du Plan: il a continué d'accorder plus de pouvoirs et d'autonomie aux wilayas, à restructurer et décentraliser les entreprises de construction publiques, et à promulguer des textes législatifs et réglementaires permettant d'accroître la participation de la promotion privée dans la production de logements, et à vendre le patrimoine immobilier de l'Etat à ses occupants.

D. Performances physiques

11.07 Le premier plan quinquennal avait prévu la construction d'environ 700.000 unités d'habitation, par le secteur public et privé. Sur ce total prévisionnel, seules 65% ont été réalisées (soit 458.000 unités dont 333.000 construites par le secteur public et 125.000 par le secteur privé).

11.08 Le second plan quinquennal escomptait la production de 542.000 unités, parmi lesquels 356.000 livraisons de logements lancés au cours du plan précédent sur un total de 674.000 logements en cours de réalisation. Au cours de la première année du Plan (1985), environ 88.000 logements publics ont été achevés, et on estime à 110.000 le nombre de logements qui devraient être achevés en 1986. Le Tableau XI.2 montre le nombre de logements réalisés au cours de chaque année du Plan ainsi que les projections pour 1986. Le faible nombre de logements achevés est dû principalement à la capacité limitée des entreprises de construction, ainsi qu'aux ruptures périodiques dans la livraison des matériaux de construction, plutôt qu'à d'éventuelles contraintes financières.

Tableau XI.2: Objectifs et réalisation du Plan Quinquennal 1980-84

	Objectif 1980-84	1980	1981	1982	1983	1984	Total	Taux Réalisation %
A. <u>Secteur Public</u>	450	36.3	45.9	72.5	85.6	72.7	333	74.00
Urbain	300	25.4	28.6	42.7	45.3	38.6	180.6	60.20
Chlief	-	-	-	-	-	-	20	
Rural	150	10.9	17.3	29.8	40.3	34.1	132.4	88.27
B. <u>Secteur Privé</u>	250 ^{1/}	20	20	23	32	30	125 ^{2/}	50.00
TOTAL	700	56.3	65.9	95.5	117.6	102.7	458	65.43

1/ Y compris 150.000 logements en accession à la propriété dans le cadre de la promotion du logement personnel et familial.

2/ Non compris environ 100.000 logements construits sans permis de construire.

11.09 L'Etat, au cours des deux premiers plans quinquennaux, a mis la priorité sur l'accroissement de la capacité de production, afin de répondre à l'aspect quantitatif de la pénurie, sans qu'il soit porté cependant une attention suffisante aux aspects qualitatifs, aux coûts et à la recherche

d'une efficacité maximale dans l'utilisation des ressources. Le déficit en logements a perduré malgré l'intervention de l'Etat et l'accroissement des ressources allouées au secteur; la surdensité des logements, mesurée par le nombre moyen de personnes par unité d'habitation, a continué de s'accroître pour passer de 6,1 en 1966 à environ 7,8 en 1985. Face à ce problème, le gouvernement s'est aperçu que ni les moyens publics, ni le volume des investissements étatiques n'étaient suffisants pour améliorer la situation du logement et répondre à l'accroissement rapide de la demande. De nouveaux programmes ont donc été lancés qui devraient permettre de mobiliser des ressources privées en complément des ressources publiques disponibles. Une politique est actuellement mise en oeuvre afin d'accroître de façon systématique la programmation des investissements et de mieux utiliser les ressources nationales pour la réalisation de logements, notamment grâce à la nouvelle législation sur la promotion immobilière privée promulguée en 1986.

E. Performances financières

11.10 L'investissement public total pour l'habitat urbain et rural -- crédits de paiement alloués par l'Etat aux OPGI (via le relais de la CNEP) -- a atteint environ 50 milliards de dinars au cours du premier plan quinquennal. Le second plan quinquennal prévoit un montant de 81 milliards de dinars pour le même objet. Le Tableau XI.3 indique les montants alloués au cours de ces deux plans quinquennaux.

Tableau XI.3:
Investissement au cours du premier et du second plan quinquennal
(en millions de dinars)

<u>A-Plan 1980-84</u>	Total Allocations		Pourcentage Consommé
	Budgetaires et Prêts		
	<u>Programmé</u>	<u>Consommé</u>	
Urbain	45.000	31.000	
Rural	15.000	12.000	
Sous-total	60.000	43.000	80
Urbanisme et Etudes	2.500	2.000 /a	N.A.
TOTAL	62.500	45.000	N.A.
<u>B-Plan 1985-89</u>	Total Allocations		
	Budgetaires et Prêts		
	<u>Programmé</u>		
Urbain et Rural Public	52.000		
Privé	24.300		
Urbanisme et Etudes	4.950		
TOTAL	81.250		

/a Montant estimé par la mission.

Source: Deuxième plan quinquennal, à l'exception des montants prévus pour les études et dépenses d'urbanisme qui résultent d'estimations de la mission.

11.11 Les dotations budgétaires en faveur des programmes d'habitat sont régies par une répartition pluriannuelle et des autorisations d'engagements qui permettent au gouvernement central et aux wilayas de passer des contrats relatifs à des travaux devant durer plusieurs années. Toutefois le budget d'investissement annuel de l'Etat ne comprend que les crédits payables à l'intérieur de l'année fiscale et ne représente donc que le montant maximum qui peut être effectivement déboursé au cours d'une année donnée.

11.12 Sous la rubrique "habitat", le budget d'investissement de l'Etat distingue: les crédits accordés pour les études et la planification physique, l'habitat urbain, et l'habitat rural. Le Tableau XI.4 résume ces chiffres.

Tableau XI.4: Budget d'investissement: dotations en faveur de l'habitat urbain et rural (en millions de dinars)

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>TOTAL</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
Planification Physique et Etudes	115	756	949	876	1.158	3.854	1.086	1.200
Habitat Urbain	72	731	457	497	390	2.147	94	300
Habitat Rural	1.608	1.607	2.345	2.345	1.843	9.748	1.603	1.340
TOTAL	1.795	3.094	3.751	3.718	3.391	15.749	2.863	2.840

Source: Ministère des Finances

11.13 Les programmes d'habitat sont en majeure partie financés par des fonds publics prenant la forme soit de concours définitifs (subventions non remboursables accordées par le Budget) soit de concours temporaires (prêts remboursables gérés par la CNEP). L'ensemble des fonds alloués (dotations budgétaires, crédits à long-terme et prêts d'exploitation) au titre du premier Plan Quinquennal, et pour 1985 et 1986 est porté au Tableau XI.5.

Tableau XI.5: Fonds affectés par l'Etat au financement de l'habitat (Allocations budgétaires et prêts aux entreprises publiques) (en milliers de dinars)

<u>Année</u>	<u>Entreprises Publiques</u>	<u>Allocations Budgétaires Dépenses d'Investissement</u>	<u>Prêts pour dépenses d'exploitation</u>	<u>TOTAL</u>
1980	4.000.000	1.795.751	116.903	5.912.654
1981	6.868.000	3.094.783	182.232	10.145.015
1982	5.600.000	3.752.631	221.555	9.574.186
1983	8.670.000	3.718.203	264.744	12.652.947
1984	8.550.000	3.391.405	308.279	12.249.684
Total Plan	33.688.00	15.752.773	1.093.713	50.534.486
1985	7.977.000	3.028.296	N.A.	11.005.296
1986	7.900.000	2.863	N.A.	7.902.863

Source: Ministère des Finances

11.14 Le financement de l'habitat public a joué un rôle important dans l'accroissement de l'offre de logements en Algérie. Malgré la priorité accordée par les Autorités Publiques au logement, les procédures et réglementations administratives qui régissent les transactions foncières s'est traduite cependant par une contrainte sérieuse affectant le développement régulier du secteur. Bien que la disponibilité de fonds publics n'ait pas été jusqu'ici un obstacle majeur à la production de logements, ce facteur devient actuellement important du fait de la réduction des revenus de l'Etat liés au secteur pétrolier. Le Gouvernement, conscient de la nécessité d'adopter des mesures d'austérité financière tente actuellement de réduire la part du secteur public dans le financement de l'habitat.

11.15 La charge financière de ce secteur a été jusqu'ici supportable, mais il est probable qu'elle ne pourra être maintenue dans le futur si les ressources pétrolières se maintiennent au niveau modeste quelles ont atteint aujourd'hui. De plus, l'accélération du taux de réalisation des logements financés par des ressources d'épargne collectées par la CNEP, risque de se traduire par une réduction corrélative des dépôts de cette institution auprès du Trésor, et donc par un accroissement des besoins de financement nets du secteur. Cependant, l'épargne potentielle n'a pas été mobilisée totalement en raison de la faiblesse des quotas de logement mis à la disposition des épargnants.

F. Aspects institutionnels

11.16 Le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de la Construction et le Ministère de l'Intérieur sont les deux principaux ministères intervenant dans le secteur urbain. Les autres institutions qui jouent un rôle dans ce domaine sont énumérées ci-après.

11.17 Les Wilayas et les Communes: les wilayas sont des collectivités publiques locales établies par l'ordonnance NO. 69-38 de 1969. La wilaya est administrée par l'Assemblée Populaire de Wilaya (APW), et par un exécutif, présidé par le Wali; celui-ci est nommé par le pouvoir central et représente, au niveau décentralisé, chacun des ministres centraux.

11.18 L'APW examine et approuve le budget. Elle définit les objectifs et les plans d'action de la wilaya, supervise toutes les opérations liées à la réalisation des infrastructures, aux sources d'énergie, aux routes, à l'hydraulique, et aux ports. Elle est également responsable des logements ruraux et urbains. L'APW gère toutes les propriétés immobilières qui sont sous le contrôle de la wilaya, et décide de la réalisation des zones urbaines d'habitation nouvelle (ZUHN). Elle contribue également à la création des entreprises publiques de construction et de promotion, à l'intérieur de la wilaya.

11.19 Les ressources financières de la wilaya sont constituées par (i) ses fonds propres, (ii) le produit du Fonds Commun des Collectivités Locales, (iii) les allocations budgétaires sous forme de prêts, et (iv) les revenus nets des entreprises publiques de la wilaya.

11.20 Chaque wilaya comprend plusieurs communes. Les communes, administrées par l'Assemblée Populaire Communale (APC), sont responsables à travers leurs commissions permanentes, de la planification de leur développement, sur les plans économique, financier, administratif, social et culturel, ainsi que des problèmes liés aux travaux publics et aux équipements collectifs.

11.21 Les OPGIs (Offices de Promotion et de Gestion Immobilière) sont des institutions créées dans chaque wilaya, par une ordonnance d'Octobre 1976. Les OPGIs sont responsables de la réalisation, de la gestion, et de l'entretien du parc locatif dans chaque wilaya. Les OPGIs se sont vus confier la responsabilité de vendre le parc locatif public à leurs occupants. De fait, les OPGIs ont une capacité de réalisation et une autorité limitée. Le Service de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Habitat (SUCH), composante du ministère du même nom, a une antenne dans chaque wilaya, qui a la responsabilité de la programmation et des procédures de réalisation des logements. De plus, le SUCH réalise les études d'urbanisme et coordonne toutes les réalisations de logements. De ce fait, le rôle de l'OPGI dans chaque ville est limité aux tâches administratives et à l'entretien du parc immobilier; du fait de leur autorité limitée et de leur incapacité à mettre en application les réglementations, ces tâches ne semblent pas effectuées de façon adéquate. Le renforcement des OPGIs s'avère nécessaire, afin de rendre ces organismes capables d'assurer entièrement leurs fonctions de promotion, en plus de leurs fonctions de gestion et d'entretien.

11.22 Les EPLFs (Entreprises Publiques du Logement Familial) ont été établies en 1984 à la suite de la dissolution de l'ONLF (Office National du Logement Familial). Actuellement les 25 EPLF sont des promoteurs publics construisant des logements destinés à la vente. Les EPLF interviennent dans l'acquisition et la mise en valeur des terrains, puis dans la construction des logements. Leurs activités sont financées par des prêts obtenus de la CNEP.

11.23 La CNEP est une institution financière fondée en 1964 en vue de collecter l'épargne des ménages. En 1971, ses responsabilités ont été élargies à l'octroi des prêts immobiliers. L'activité de la CNEP repose sur la mobilisation des ressources privées et la gestion de fonds publics mis à sa disposition par le Trésor pour les programmes publics. Les ressources des ménages sont mobilisées au moyen de comptes d'épargne; ces comptes qui portent intérêt au taux normal de 5% l'an net d'impôt, ne sont pas statutairement liés au logement. Toutefois, leur détention est une précondition d'accès au crédit bonifié immobilier pour les particuliers. Les comptes d'épargne représentent environ 40% des ressources de la CNEP; ces fonds ne sont utilisés par celle-ci que pour financer les particuliers, les coopératives, et les EPLFs en vue de la réalisation de logements destinés à l'accession à la propriété. Les ressources publiques, quant à elles, qui représentent 60% de son passif sont prêtées à la CNEP par le Trésor au taux 0,25% l'an, pour une durée de 40 ans. La CNEP recycle l'intégralité de ces fonds sous forme de prêts aux OPGIs en vue de la réalisation des logements destinés à la location.

11.24 Les conditions financières des prêts de la CNEP varient selon la source de financement, l'objet du prêt, et la nature de l'emprunteur. Ainsi, les emprunteurs privés doivent-ils avoir constitué, sur une période minimale

de 2 ans, une épargne ayant produit un montant minimal d'intérêt de 500 dinars. Le montant de l'apport personnel varie selon le revenu du bénéficiaire (20-25-30%); le plafond des prêts individuels est actuellement fixé à 450.000 dinars. Le Tableau XI.6 indique les différentes catégories de prêt gérés par la CNEP.

Tableau XI.6: Catégories de prêts gérés et distribués par la CNEP

<u>Ressource</u>	<u>Emprunteur</u>	<u>Objet</u>	<u>Conditions</u>
A-Fonds d'origine publique	OPGI	Construction de logements sociaux publics (spécifications techniques et normes de coût)	1% par an pendant 40 ans; différé de 4 ans
B-Fonds d'origine privée	EPLF	Construction de logements publics destinés à la vente	6% par an durant 25 ans; différé de 4 ans
	Epargnant Individuel et coopérative	Acquisition ou Construction de logements privés	6% par an pendant 25 ans
	Individuels (non épargnants)	Acquisition ou construction de logements privés	8% par an pendant 15 ans

11.25 La répartition en valeur des emplois de la CNEP présente une structure assez déséquilibrée. En 1984 par exemple, 60% des emplois de la CNEP était représentés par des prêts locatifs aux OPGIs, 36% étaient représentés par la souscription de bons d'équipement et enfin 4% seulement représentaient des prêts destinés directement ou indirectement aux particuliers en vue de l'accession à la propriété.

11.26 La durée des concours du Trésor, gérés par la CNEP, aux OPGIs est de 40 ans, au taux d'intérêt annuel de 1%. En dépit de ces conditions extrêmement favorables, il semble que les OPGIs ne remboursent pas la totalité de leurs emprunts, du fait des dépassements de coût de leurs programmes, et de la faiblesse du recouvrement des loyers.

11.27 En 1985, le montant cumulé des prêts du Trésor à la CNEP atteignait 52 milliards de dinars. A l'inverse, les dépôts cumulés de la CNEP au Trésor (y compris les crédits inscrits à son compte et non encore déboursés) atteignaient 32 milliards de dinars. Ce solde de 20 milliards de dinars s'est accru au cours des dernières années d'un montant moyen annuel de l'ordre de 3 à 4 milliards. Ces derniers montants représentent la différence entre le montant annuel des prêts de l'Etat à la CNEP, et l'accroissement annuel des excédents sur comptes d'épargne, dont le produit est déposé dans sa quasi-totalité auprès du Trésor.

11.28 La BDL (Banque de Développement Local) a été créée en Avril 1985 dans le cadre de la restructuration du secteur bancaire, par la transformation du département du Crédit public auprès du Crédit Populaire Algérien (CPA) en une institution publique autonome. La BDL a hérité de 43 agences de la CPA auxquelles elle a ajouté 34 nouvelles agences. Actuellement le réseau de l'institution est en voie d'expansion en vue d'implanter au moins une agence dans chaque wilaya.

11.29 La BDL est autorisée à effectuer toute les opérations de banque relatives aux entreprises locales de production. Elle accorde des prêts soit à partir de ses propres ressources, soit à partir de fonds mis à sa disposition par le gouvernement, pour les opérations agréées génératrices de revenu, les opérations de construction, et les projets d'entreprises privées non-agricoles. Il est prévu qu'à terme, la BDL évolue pour devenir une institution financière, habilitée à financer les collectivités locales ainsi que leurs entreprises.

11.30 La BDL prête ses ressources propres ainsi que les avances reçues du Trésor, soit à moyen terme (7 ans) soit à long terme (12 ans), à des taux d'intérêt de 5,5 et 2,5% respectivement, et des différés d'amortissement de deux ou cinq ans. Les fonds sont prêtés aux entreprises, pour des programmes approuvés dans le cadre du Plan National. Environ 10% des prêts de la BDL bénéficient à des entreprises privées.

11.31 Les procédures de la BDL sont encore en cours d'élaboration. L'institution est légalement tenue de prêter pour tous les projets approuvés au Plan National. Les prêts aux entreprises locales de production sont garanties par la wilaya. La BDL est consciente de la nécessité de renforcer sa capacité d'évaluation et ses études urbaines, en vue d'être mieux capable d'analyser les risques et la faisabilité des projets auxquels elle est amenée à accorder son concours. Elle souhaiterait également disposer de possibilités plus étendues de retenir ou rejeter les projets, compte tenu de leur faisabilité financière et technique. A terme, la BDL envisage son développement comme celui d'une banque complète, au service des collectivités locales.

G. Les entreprises de construction

11.32 L'industrie de la construction en Algérie a cru à un rythme correspondant à la rapide expansion de l'économie. Depuis les années 1970 cette industrie à mis l'accent sur l'industrialisation à grande échelle et la préfabrication, dans le but de répondre plus rapidement aux demandes croissantes de logements. Une efficacité maximale et une productivité accrue étaient attendues de ce système industrialisé. De fait, une grande partie des investissements fût affectée à l'acquisition d'usine de préfabrication lourde et de biens d'équipements. Cependant, la plupart de ces systèmes de construction industrialisés ce sont avérés être économiquement inefficaces, du fait de la difficulté de maîtrise des techniques.

11.33 Le secteur de la construction et de la promotion en Algérie est réparti par fonctions spécialisées au niveau national et régional, avec en outre une division marquée entre les travaux publics et le bâtiment. Les

entreprises de construction tendent à se spécialiser dans un type de tâche spécifique, à l'exception du bas de l'échelle où les entreprises privées ou communales exercent des activités plus diversifiées. La plupart des entreprises de construction sont placées sous le contrôle des walis. Le mouvement général de décentralisation, entrepris récemment, s'est traduit par le transfert de plus de 100 entreprises de construction au niveau des wilayas. Ces entreprises conservent une taille modeste, et limitent l'essentiel de leurs activités aux travaux d'entretien, à la construction de logements et équipements, et aux petits travaux publics. L'activité des entreprises privées de construction est orientée vers l'habitat, les petits projets industriels et les équipements publics.

11.34 La construction est un secteur majeur dans la création d'emplois puisqu'il représente actuellement environ 24,5% de la population active non-agricole. Selon le deuxième plan quinquennal l'emploi dans le secteur de la construction devrait croître à un taux annuel de 6,5% et devrait générer environ 27% des nouveaux emplois non-agricoles nécessités par l'arrivée des nouvelles générations sur le marché du travail, au cours de la période du plan.

11.35 Environ 42% des investissements dans le secteur de la construction sont destinés aux travaux de génie civil (barrages, routes, irrigation), 34% aux bâtiments autres que l'habitat (publics et industriels, bâtiments administratifs, hopitaux, écoles etc.) et 24% au logement. Une grande partie des entreprises de construction souffre de problèmes sérieux dans le domaine de la gestion, de l'organisation et du financement. Les entreprises ne peuvent satisfaire à leurs obligations contractuelles dans les temps prévus. La faible productivité de ces entreprises se reflète dans les coûts élevés de la construction et dans les retards d'achèvement des travaux. Cette situation est préjudiciable aussi bien à l'habitat qu'aux travaux d'infrastructure.

11.36 La disponibilité des matériaux de construction constitue une autre difficulté pour l'industrie de la construction. L'insuffisance constatée dans la production nationale des matériaux, est fréquemment aggravée par les retards sensibles de livraison et le coût élevé des importations. En résumé, les éléments suivants représentent des contraintes tant pour l'industrie de la construction que pour les entreprises de promotion immobilière:

- (i) le manque de matériaux de construction;
- (ii) l'insuffisance d'autonomie et de compétence technique dans la gestion;
- (iii) le suréquipement en matériel et en systèmes industrialisés, avec toutefois un tendance à la modération depuis quelques années;
- (iv) des coûts élevés résultant de la pression de la demande et des insuffisances observées en matière d'organisation, de pilotage, de contrôle, et de gestion des chantiers.

11.37 Le gouvernement est conscient de l'ensemble de ces problèmes qui pénalisent l'industrie de la construction. Le Plan Quinquennal met l'accent sur la nécessité d'accroître l'efficacité et la productivité de ce secteur. Il est actuellement opportun de mettre en place un plan d'action concret en vue de restructurer le secteur de la construction et de la promotion intégrant mieux les principes de concurrence et d'autonomie financière. Un tel plan devrait mettre l'accent sur les mesures suivantes:

- (i) accorder une plus grande l'autonomie aux entreprises, et accroître leur liberté de gestion;
- (ii) développer la concurrence entre les entreprises publiques, le secteur privé, et les entreprises étrangères; encourager la création de sociétés d'économie mixte;
- (iii) améliorer les performances du personnel de gestion et du personnel technique, par l'introduction d'une formation appropriée et des techniques modernes de gestion de projets;
- (iv) améliorer la planification afin de garantir la disponibilité des matériaux de construction.

CHAPITRE XII - LE SECTEUR ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE

A. Ressources en eau

12.01 En Algérie, les ressources en eau sont estimées à 16.8 milliards de m³ par an, comprenant 13.5 milliards de m³ en eaux superficielles et 3.3 milliards m³ en eaux souterraines. Cependant, les ressources superficielles sont généralement difficiles à exploiter. Dans la plupart des cas, le débit des cours d'eau diminue pendant l'été. Leurs eaux sont de mauvaise qualité et ne peuvent être utilisées directement pour répondre aux demandes domestiques et industrielles. Pour arriver à des rendements économiquement exploitables, il est souvent nécessaire de les réguler par des réservoirs coûteux. D'un autre côté, le taux d'infiltration des eaux de ruissellement et des eaux superficielles est élevé, et des eaux souterraines sont disponibles dans la plus grande partie du pays. La quantité d'eau qui pourrait économiquement être exploitée est estimée à 7 milliards de m³ par an.

12.02 Les centres urbains sont alimentés pour la plupart par des eaux souterraines, source principale également d'eau pour l'irrigation agricole. Les ressources en eaux de surface sont sous-exploitées, alors que celles des eaux souterraines sont utilisées presque entièrement. L'usage domestique et industriel compte pour environ 25% de l'utilisation. Les besoins s'accroîtront rapidement au fur et à mesure de l'augmentation de la population et la demande, présentement en-dessous du niveau minimum pour satisfaire les besoins de base en hygiène personnelle dans certaines régions, augmenteront. On estime que les terres irrigables ne sont actuellement exploitées qu'à 35% (300,000 ha). Plus la demande pour l'irrigation agricole augmente, plus ses besoins en eau augmentent.

12.03 Le tableau ci-dessous indique dans ses grandes lignes les besoins présents et futurs. Bien que ces demandes soient inférieures au maximum théorique disponible pour cette période, de sérieux déficits et conflits d'utilisation risquent de se développer dans certains bassins versants et le long des régions côtières où se trouve concentrée la majorité de la population. Des déficits existent déjà dans les bassins versants à haute densité de population (Alger et Oran par exemple) où les demande excède les ressources, ce qui nécessite des transferts inter-bassins très coûteux^{1/}.

1/ Etant donné les insuffisances de ressources en eau, le Gouvernement a préparé un Plan directeur sur les ressources et l'alimentation en eau potable pour le Grand Alger avec l'assistance de la Banque Mondiale dans le cadre d'un prêt en 1980 (Etudes d'Approvisionnement en Eau du Grand Alger). A la fin de ces études, un projet a été approuvé qui est actuellement en cours d'exécution.

Utilisation de l'eau - 1981
(milliards m³)

<u>Par Source</u>	<u>milliards m³/</u>	<u>%</u>	<u>Par Usager</u>	<u>milliards m³/</u>	<u>%</u>
Barrages	0.56	17	Eau Potable	0.70	21
Aquifers du Nord	1.27	37	Industrie	0.14	4
Aquifers du Sud	0.60	18	Agriculture	2.54	75
Sources, Puits, etc	0.95	28			
Total	3.38	100	Total	3.38	100

Sources: Insitut National des Ressources en Eau (INRE)

Utilisation de l'eau - 2010 ^{1/}
(milliards m³)

<u>Par Usager</u>	<u>milliards m³/</u>	<u>%</u>
Eau Potable	3.20	37
Industrie	0.64	7
Agriculture	4.80	56
Total	8.64	100

Sources: Analyses de la Banque Mondiale

12.04 Si l'on tient compte de ces contraintes croissantes, inhérentes au développement du secteur de l'eau, l'aménagement intégré des bassins versants est une priorité dans la planification; les besoins en eau destinés au secteur agricole doivent s'équilibrer avec les besoins de la population en eau potable. On devra utiliser en priorité les eaux souterraines (généralement de meilleure qualité que celle des eaux superficielles) pour l'irrigation et l'usage ménager, et utiliser plus largement les eaux usées recyclées pour l'agriculture. Ceci a déjà commencé à Constantine, et dans la Plaine Metidja encerclant le Grand Alger. Le Gouvernement est conscient de la nécessité de planifier rigoureusement les ressources et il a accordé la priorité au développement des ressources en eau (para. 2.01). Il a déclaré que les demandes d'eau devraient être satisfaisantes selon l'ordre de priorité qui suit: premièrement, les besoins domestiques; deuxièmement, l'irrigation

^{1/} Hypothèse: Une population de 44 millions avec une consommation de 200 litres par jour; les besoins industriels représentent 20% de la consommation de la population; les centres agricoles irrigués doublent à 600,000 ha; l'utilisation de l'eau par ha est de 8,000 m³.

agricole; troisièmement, l'industrie. Le Gouvernement accorde également une grande importance au développement des infrastructures économiques et sociales (para. 2.01).

B. La récente organisation et mise en exploitation du secteur

12.05 Le Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et des Forêts (MHEF) est actuellement responsable de la mise en exploitation et de la conservation des ressources en eau potable. Les responsabilités pour l'usage domestique et pour l'irrigation relèvent d'un seul Ministère, ce qui facilite l'intégration de la planification des ressources en eau. Jusqu'à la fin des années 70, une agence du MHEF, la Société Nationale de Distribution d'eau Potable et Industrielle (SONADE) était responsable de la production de l'eau. La distribution et l'entretien relevaient des municipalités (placées sous la tutelle Ministère de l'Intérieur), qui achetaient l'eau à la SONADE. Les investissements étaient généralement financés par une subvention publique; les tarifs étaient bas et le niveau des services et d'entretien inadéquat. La dette des communes envers la SONADE était élevée, et une réorganisation du secteur s'avéra nécessaire.

12.06 La Société des Eaux de l'Agglomération d'Alger (SEDAL) a été créée en 1977 avec l'aide de la Banque Mondiale dans le cadre du financement d'un projet d'assainissement. Se voulant un modèle d'organisation de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement en Algérie, la SEDAL est gérée comme une entreprise publique financièrement autonome et à gestion et statut commercial, sous la tutelle du Ministère de l'Hydraulique (et non du Ministère de l'Intérieur comme auparavant). L'expérience a été concluante. Déjà en 1985, la marge brute d'autofinancement et les contributions des clients couvraient le service de la dette et plus de 10% du coût d'un nouveau projet, également financé par des prêts de la Banque Mondiale et des banques commerciales; la participation gouvernementale ne finançait que la moitié du coût du nouveau projet.

12.07 Ce succès a entraîné l'entière réorganisation du secteur en 1983. Sous la tutelle du MHEF, douze autres entreprises régionales furent créées en prenant pour modèle la SEDAL. Elles desservent tout le pays, et distribue de l'eau dans les centres urbains et ruraux. Une fois encore, un prêt de la Banque Mondiale, entré en vigueur en 1985, contribua à l'innovation et au développement de ces entreprises pour financer des installations d'eau et d'assainissement à Oran et Constantine.

12.08 Afin de coordonner les opérations des entreprises régionales de façon satisfaisante, l'Agence Nationale de l'Eau Potable et Industrielle et de l'Assainissement (AGEP) a été créée en 1985, sous la tutelle du MHEF. Son rôle est d'assister le MHEF dans la planification et l'identification des programmes d'investissements dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement, et d'identifier le niveau de la contribution gouvernementale à verser aux entreprises nécessaire pour maximiser l'utilisation des ressources financières dans le secteur. L'AGEP établit les tarifs pour recouvrer ses coûts sur une base nationale par des péréquations entre les entreprises régionales; elle définit en détail la politique pour le secteur.

12.09 De pair avec la réorganisation du secteur en 1983, le Gouvernement a adopté le Code de l'Eau pour réglementer l'attribution et la maîtrise des ressources en eau et pour définir la politique financière du secteur. Le Code réglemente la propriété, les concessions et l'utilisation des ressources en eau; il a prévu que les entreprises régionales seraient gérées commercialement, avec des tarifs qui incitent à l'utilisation économique et rationnelle de l'eau et qui permettent à ces dernières d'être financièrement autonomes.

12.10 Au cours des 10 dernières années, le secteur de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement a été fondamentalement réstructuré. L'entière responsabilité du secteur est maintenant concentrée sous la tutelle d'un Ministère, et l'administration des entreprises régionales est décentralisée. La structure légale et institutionnelle du secteur est appropriée et suscite l'exploitation rationnelle des ressources. Cependant il reste encore beaucoup à faire pour renforcer ces institutions et pour améliorer la réalisation des programmes. Les institutions mentionnées ci-dessus seront renforcées d'avantage avec l'assistance de la Banque Mondiale dans le cadre d'un autre projet qui est actuellement au stade d'évaluation, le Deuxième Projet National d'Alimentation en Eau Potable. Ce dernier devrait étendre le réseau de distribution des entreprises régionales et augmenter la production et les capacités d'adduction.

C. Les niveaux des services actuels

1. Eau potable

12.11 Au cours des dix dernières années, les investissements ont été importants (voir ci-dessous para. 12.13): entre 1977 et 1985, le nombre total de nouveaux branchements domestiques desservait environ 2.4 millions d'habitants additionnels. Malgré ce résultat, obtenu dans une période de rapide croissance de la population (environ 3.2% par année), au cours de laquelle la population urbaine à elle seule a augmenté de 2.9 millions, beaucoup reste à faire. Les annexes 1 et 2 détaillent les niveaux de service en vigueur en 1985 dans les centres urbains des 31 wilayate algériennes. Bien que 80% de la population urbaine soient approvisionnés par des branchements directs, seulement un tiers peut être considéré comme bien desservi. Les conclusions préliminaires d'une étude dans 36 villes sont présentées en annexe. La consommation moyenne est de 78 litres par jour, mais on remarque de grands écarts dans l'ensemble de la consommation variant de 20 litres par jour à Chelyhoun dans les montagnes de Kobylie à 286 litres par jour dans El Golea dans le centre de l'Algérie; cependant, dans la plupart des cas, la quantité d'approvisionnement est insuffisante. La consommation d'eau est limitée par une production et un réseau de distribution insuffisants et par un volume élevé de pertes de réseau, de l'ordre de 28% de la production en moyenne mais qui, dans certaines villes, représentent jusqu'à 30% de la production. L'approvisionnement en eau potable dans la plupart des villes est intermittent et l'eau n'est disponible que 12 heures par jour seulement. Bien que 70% de la population rurale (centres de moins de 2,000 habitants) soient approvisionnés par un service public, environ seulement 40% disposent de branchements directs.

2. Assainissement

12.12 Environ 80% de la population urbaine et 25% de la population rurale sont reliés à un système d'assainissement public. Dans la plupart des cas, ces systèmes sont combinés avec des systèmes d'évacuation d'eau pluviale. Les effluents sont généralement déchargés sans traitement préalable dans les rivières et le long de la côte, entraînant ainsi de graves problèmes de pollution. Un projet d'assainissement est actuellement en cours dans le Grand Alger. Des travaux de traitement des eaux sont également en cours de réalisation dans le Grand Alger. L'approvisionnement en eau potable constitue bien entendu la première priorité du Gouvernement. La réalisation des améliorations au système d'assainissement et l'usage futur des eaux traitées constituent des préoccupations de plus en plus importantes.

D. Le programme des investissements publics

12.13 Dans les années 60 et au début des années 70, au moment où le Gouvernement cherchait à consolider la base de l'économie du pays par la création d'industries lourdes, on a négligé les investissements en infrastructures de base. Les systèmes construits pendant la période coloniale n'ont été ni étendus ni entretenus, les pénuries sont devenues de plus en plus sérieuses alors que la population augmentait, particulièrement dans les centres urbains. Les investissements destinés au développement des ressources d'eau destinées à l'irrigation ont été également négligés. A la fin des années 70, la stratégie du Gouvernement a changé, et il a mis l'accent sur le développement des ressources et l'amélioration des infrastructures de base, dont les insuffisances avaient ralenti le développement industriel et créé de sérieux problèmes à la population urbaine. Le tableau ci-dessous montre l'importance croissante attachée aux investissements dans ce secteur au cours des périodes successives du Programme. On peut également noter que, malgré un accroissement de la part d'investissement au cours des 10 dernières années, la part actuelle, 7.4%, est relativement modeste, par comparaison avec d'autres pays. Par exemple, la part d'investissements publics destinés à l'approvisionnement en eau et l'assainissement (excluant les ressources d'eau et le développement de l'irrigation) représente 9.3% en Turquie, et 10% en Tunisie des plans actuellement en cours d'exécution. La proportion pour l'ensemble des investissements publics dans le secteur de l'eau et de l'assainissement ne semble pas devoir baisser et elle pourrait même augmenter au cours de la prochaine période du Programme.

Investissements dans le secteur de l'eau

<u>Programme</u> <u>Des Investissements</u>	<u>DA</u> (-----milliards-----)	<u>US\$</u>	<u>% Total des</u> <u>Investissements</u>
1974-70	18.5	3.7	3.9
1980-84	23.0	4.6	5.7
1985-89	41.0	8.9	7.4

Note: Le développement de l'irrigation et des ressources en eau sont inclus.

12.14 La stratégie du Gouvernement pour développer les ressources en eau pour la période 1985-89 est résumée ci-dessous:

- (i) rénovation des infrastructures hydrauliques;
- (ii) conservation des ressources en eau;
- (iii) récupération des déficits en eau potable;
- (iv) augmentation des surfaces irriguées;
- (v) mobilisation de nouvelles ressources en eau et l'achèvement des études sur les ressources en eau et en terrain irrigable; et
- (vi) renforcement des capacités du cadre institutionnel.

12.15 Les objectifs pour le secteur de l'eau potable et de l'assainissement sont notamment les suivants:

- (i) renforcement des capacités de stockage;
- (ii) extension des réseaux et amélioration des taux de raccordement;
- (iii) amélioration de l'alimentation en eau potables des zones éparses;
- (iv) satisfaire les besoins industriels et développer les actions de recyclage;
- (v) mise en place et rénovation des réseaux au niveau des localités dépourvues et des grands centres urbains; et
- (vi) renforcer les systèmes de gestion des réseaux d'eau potable et d'assainissement.

12.16 Les projets les plus importants du Programme d'Investissements Publics dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement dont la construction devrait être achevée lors de la période 1985-89 sont indiqués dans le Tableau 12.1 et représentent un coût de 10.4 milliards de dinars. Le tableau ci-dessous montre comment les dépenses pour ces types de projet ont évolué au cours des périodes précédentes du programme.

Investissements dans le Secteur de la Production,
Traitement et Distribution
(DA & US\$ milliards)

<u>Programme</u> <u>des Investissements</u>			<u>Per Capita</u>	
	<u>DA</u>	<u>US\$</u>	<u>DA</u>	<u>US\$</u>
	(----millards----)			
1974-70	4.0	0.8	240	48
1980-84	6.0	1.2	300	60
1985-89	10.4	2.2	475	103

12.17 On notera que les investissements en cours sont concentrés dans les régions d'Alger, Oran et Constantine alors que l'on projette sous le plan de nouveaux investissements pour l'étendue du pays. Le principal objectif de ce programme est l'alimentation en eau potable, et très secondairement (comme cela s'avère aussi être le cas dans la plupart des pays industrialisés riverains de la Méditerranée), l'assainissement. 80% des investissements sont destinés à d'importants projets de production et d'adduction d'eau, avec 20%

Tableau XII.2

ALGERIE

CARACTERISTIQUES DES SYSTEMES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
ET D'ASSAINISSEMENT DANS LES CENTRES URBAINS

Villes	Population Approximative En 1.000	SERVICES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE						SERVICES D'ASSAINISSEMENT			
		Consomm. m3/jour	Cons.par Tête 1/jour	Stockage		Branch. de Service	Personnes en Moyenne par Branchement	% de la Pop. Avec Egot	% de la Pop. Avec Fosse Septique	Autre Système	Type D'Egot
				Capac.. m3	% de Cons.						
(1)	(2)	(3)	(4)=(3) (2)	(5)	(6)=(5)x100 (3)	(7)	(8)=(2)x1,000 (7)	(9)	(10)	(11)	(12)
Constantine	500.0	57,456	115	50,000	87	22,000	22.7	91	-	9	Combiné
Annaba	273.0	45,000	165	24,200	54	14,040	19.4	95	-	5	Combiné
Sidi Bel Abes	178.9	15,000	84	19,000	127	8,500	21.0	-	-	-	-
Setif	144.5	29,730	206	7,000	24	10,580	13.7	100	-	-	Combiné
Batna	140.0	22,000	157	37,500	171	11,150	12.6	100	-	-	Combiné
Biskra	105.5	13,750	130	11,800	86	12,270	8.6	80	-	20	Combiné
Tizi-Ouzou	101.5	19,980	197	11,500	58	4,500	22.6	100	-	-	Combiné
Tilimcen	92.5	16,020	173	30,500	190	9,570	9.7	90	-	10	Combiné
Bechar	80.4	6,300	78	9,200	146	9,320	8.6	70	11	19	Combiné
Ghardia	75.3	12,000	159	22,325	186	12,332	6.1	-	100	-	-
Bordj Bou											
Arreridj	69.0	7,870	114	6,000	76	5,020	13.7	100	-	-	Combiné
Medea	66.4	9,480	143	8,750	92	6,600	10.1	100	-	-	Combiné
Maghnia	58.5	7,000	120	6,750	96	5,070	11.5	93	-	7	Combiné
El Eulma	57.1	2,000	35	3,000	150	4,520	12.6	100	-	-	Combiné
Touggourt	53.0	2,880	54	1,000	35	3,000	17.7	-	-	-	-
Laghouat	48.5	11,840	244	3,750	32	6,310	7.7	20	80	-	Séparé
Jijel	36.0	8,600	239	14,400	167	4,770	7.5	80	5	15	Combiné
Qsar El											
BouKhari	29.2	4,460	153	3,950	89	2,630	11.1	85	-	15	Combiné
Chelghoun	26.0	530	20	2,000	377	-	-	59	-	41	Combiné
El Golea	24.6	7,040	286	2,500	36	1,675	14.7	-	45	55	-
Oum El											
Bouagui	21.2	5,717	270	5,900	103	-	-	-	10	90	-
Guerrara	19.8	3,760	190	400	11	3,200	6.2	50	50	-	Séparé
Sidi-Aich	18.3	1,188	65	1,600	135	2,950	6.2	95	5	-	Combiné
Aflou	17.9	2,800	156	8,000	286	2,030	8.8	-	-	-	-
Drean	16.3	749	46	1,000	134	1,280	12.7	60	-	40	Combiné
Sour El											
Ghozlane	15.0	1,500	100	1,660	111	1,310	11.5	98	-	2	Combiné
El Kala	12.5	2,280	182	3,850	169	1,020	12.3	-	-	-	-
Tindouf	12.1	900	74	1,450	161	770	15.7	40	60	-	Combiné
Aib Abid	7.4	300	41	300	100	610	12.1	90	-	10	Combiné
Bouteldja	6.3	1,037	165	1,450	140	470	13.4	81	-	19	Combiné
Tablat	5.1	1,176	231	450	38	720	7.1	100	-	-	Séparé
Beni Abbes	3.9	840	215	1,370	163	690	5.7	94	6	-	Combiné
Beni Slimane	3.2	618	193	560	91	630	5.1	100	-	-	Combiné
Igli	2.5	560	224	-	-	430	5.8	100	-	-	Combiné
El Omania	2.1	344	164	200	58	283	7.4	100	-	-	Combiné

pour des projets consacrés à l'alimentation en eau potable dans des petites communautés ou à l'assainissement dans des petites communautés. Des études pour 11 stations de traitement des eaux d'égouts sont comprises dans le plan mais on envisage seulement la construction de 3 stations dans le programme en cours. La Banque Mondiale contribue, ou prévoit de contribuer, à la plupart des projets importants cités dans le Programme des Investissements dans le cadre de deux projets qui sont actuellement en cours (Alimentation en Eau de la Région d'Alger et le Premier Projet National d'Alimentation en Eau Potable) et d'un projet futur (le Deuxième Projet National d'Alimentation en Eau Potable).

12.18 Les principaux projets du Programme des Investissements sont brièvement décrits ci-dessous:

- a) Le Projet d'Alimentation en Eau de la Région d'Alger (3.3 milliards dinars) est destiné à améliorer l'alimentation en eau potable de 2.1 millions d'habitants. Il comprend la construction et l'équipement d'un barrage réservoir et d'un barrage de dérivation, la construction d'une station de traitement, des adductions, la fourniture et l'installation de compteurs d'eau et d'équipement opérationnel, et un programme de détection de fuites et de réhabilitation.
- b) Le Projet d'Alimentation en Eau d'Oran (1.9 milliards dinars) est destiné à améliorer l'alimentation en eau potable d'environ 800,000 habitants. Il comprend la construction d'un nouveau système d'alimentation à partir d'eau de surface, d'une station de déminéralisation et la réhabilitation des installations existantes.
- c) Le Projet de Constantine (0.7 milliards dinars) est destiné à améliorer l'alimentation en eau potable de 600,000 habitants. Il comprend un nouveau système de production d'eau, le développement du réseau de distribution, de collecte et de traitement des eaux usées et leur recyclage pour l'irrigation.
- d) Le Projet de Ain Zada-Setif (0.6 milliards dinars) est destiné à améliorer l'alimentation en eau potable de 425,000 habitants dans trois agglomérations de la wilaya de Setif. Il comprend un barrage (actuellement en construction et exclu des coûts du projet), une station de traitement, un réservoir, une station de pompage et les tuyaux d'adduction.
- e) Le Projet Ain Dalia/Souk Ahras/Ouenza (0.6 milliards dinars) est destiné à l'amélioration de l'alimentation en eau potable de 4 villes dans les provinces de Guelma et Tebessa avec une population actuelle d'environ 200,000; le projet comprend un barrage (exclu du coût du projet), une station de traitement, des réservoirs, une station de pompage et les tuyaux d'adduction.
- f) Environ 4.1 milliards dinars seront consacrés à 4,000 km de conduites en fonte ductile et accessoires, pour permettre l'expansion du réseau de distribution dans les régions des 13 entreprises régionales.

- g) Trois projets d'assainissement (0.2 milliard de dinars) traiteraient les eaux d'égouts des villes de Tlemcen (110,000 habitants), Maghnia (55,000 habitants) et Sétif (177,000 habitants). Les égouts traités des trois projets se déverseraient dans des rivières qui sont des sources importantes d'eau potable pour les villes d'Oran et de Sétif.

12.19 Plusieurs projets prévoient la construction de barrages à usages multiples. Là où ils sont prévus, le coût de ces barrages a été exclu du coût total du projet d'alimentation en eau potable; un barrage en construction à Mexanna, par exemple, régulariserait environ 174 Mm³/an dont 48 Mm³/an seraient destinés à la consommation d'eau potable d'ici 1995, et le reste consacré à l'irrigation. Ces projets devraient également pourvoir aux besoins des villages environnants qui sont desservis par les entreprises régionales.

12.20 Une assistance technique est également envisagée par le plan destinée à assister la planification et la supervision de la construction, au renforcement du MHEF et des entreprises régionales, à l'organisation de la planification de l'exploitation de l'eau, et à la gestion des opérations et du financement. Un vaste programme de formation du personnel et une étude sur les niveaux des services sont actuellement en cours. Une étude de l'industrie de la construction dans le secteur de l'eau a également été entreprise pour déterminer comment elle pourrait être améliorée de la façon la plus efficace. Les études de faisabilité de projets éventuels sont également prévues.

12.21 Etant donné qu'il comprend le développement institutionnel et la construction des éléments physiques, le Programme des Investissements publics est complet et bien équilibré. Etant donné la priorité accordée à l'eau, malgré les contraintes financières causées par la diminution des revenus du pétrole, le Gouvernement a décidé de ne pas réduire les allocations financières destinées au secteur hydraulique. Certaines modifications au programme établi en 1985 sont cependant en cours.

E. Conclusions et recommandations pour l'avenir

12.22 Des changements fondamentaux dans l'organisation et les politiques sectorielles ont été apportés au cours des 10 dernières années, et le Gouvernement a accordé la priorité à l'amélioration des infrastructures. Cette priorité est justifiée, étant donné le taux de croissance élevé de la population et le retard accumulé au cours des années 60-70 dans la construction d'infrastructures dans le secteur. Les points suivants devraient être pris en considération au cours de la planification future:

1. Renforcement institutionnel

12.23 Bien que le cadre institutionnel soit adéquat, le renforcement institutionnel des 13 entreprises régionales et de l'Agep sera nécessairement un processus à long-terme. Des programmes de formation du personnel devront continuer au cours du prochain plan, tout comme des programmes d'entretien, d'amélioration de détection des fuites et de réduction du volume de l'eau non-comptabilisée, d'amélioration du comptage, de la facturation, de la gestion, de la supervision et de la comptabilité.

2. Recouvrement des coûts et tarifs nationaux

12.24 La politique gouvernementale est d'établir des tarifs à un niveau qui permettrait de couvrir le fonctionnement et l'entretien, la dette de service et une portion des nouveaux investissements. Ces tarifs devront également être uniforme dans tout le pays pour atteindre des objectifs de justice sociale. Les coûts de production varient cependant largement à travers le pays selon d'éloignement, les ressources, la topographie du terrain et la densité de population. Par exemple, dans les nouveau projets du PIP, les coûts en capital correspondant à l'approvisionnement de l'eau varient de US\$1/m³ à Tamanrasset à US\$0.08/m³ à Ain Dalia-Souk Ahras. Une péréquation importante entre les entreprises régionales sera nécessaire pour s'assurer que les dépenses des entreprises à opération coûteuse sont bien couvertes. La connaissance détaillée des structures de coûts des entreprises régionales sera nécessaire pour mettre en oeuvre cette politique effectivement . Ces nouvelles entreprises ne sont pas toutes capables d'analyser leurs ressources financières et d'évaluer leurs coûts. Une attention particulière devra être apportée à la comptabilité et aux finances dans les années à venir si l'on veut s'assurer du succès des deux objectifs du Gouvernement dans ce secteur.

3. Assainissement et contrôle de la pollution

12.25 Corriger les déficiences dans l'approvisionnement de l'eau constitue l'objectif prioritaire du PIP. A l'exception d'Alger et de Constantine, les eaux usées sont peu ou non traitées. La qualité de l'eau, déjà faible, se détériorera vraisemblablement très rapidement dans les rivières près des villes importantes et le long de la côte. La pollution des rivières peut avoir de graves conséquences sanitaires lorsque l'eau des rivières est utilisée pour l'irrigation des cultures ou pour l'usage domestique. Par ailleurs, le réseau d'assainissement existant est dépassé et comporte des fuites ce qui va entraîner l'augmentation des superficies d'eaux stagnantes usées dans les rues et le risque de contamination de l'eau potable, à moins que des mesures de réhabilitation ne soient entreprises. Le Gouvernement est conscient de ce problème [para. 12.15(v),(vi)]. L'assainissement constituera un des éléments clefs du prochain Plan quinquennal.

4. Aménagement intégré du bassin versant

12.26 Le Gouvernement est bien conscient du besoin de développer un programme intégré d'aménagement de bassins versants [para. 12.14(viii)]. Plusieurs barrages en construction dans le présent Programme des Investissements sont des barrages à usages multiples, destinés à l'irrigation tout aussi bien qu'à l'alimentation en eau pour usage domestique. Des programmes de recyclage des eaux pour l'irrigation ont déjà commencé à Alger et à Constantine. Des plans directeurs de développement des ressources en eau ont été préparés dans plusieurs bassins riverains. Une coordination croissante avec le Ministère de l'Agriculture sera nécessaire pour assurer un bon usage des ressources rendues disponibles par ces travaux, et l'adoption de cultures appropriées à l'utilisation des eaux recyclées et de procédés d'irrigation évitant les gaspillages d'eau. Dans cette optique, le MHEF et le Ministère de l'Agriculture devraient intensifier le développement de projets conjoints.

ANNEXE II



LE SECTEUR AGRICOLE
=====

ALGERIE
VALEUR AJOUTEE DANS L'AGRICULTURE, 1969-85
(millions de dinars)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>Prix courants</u>																	
Agriculture	2,216.1	2,427.8	2,616.9	2,828.1	2,728.2	3,419.7	4,967.0	5,314.8	5,353.5	6,737.6	7,840.0	9,845.5	10,901.8	11,012.0	12,963.4	14,534.7	17,892.2
Industrie agro-alimentaire	984.6	1,069.2	1,180.0	1,357.7	1,530.8	1,558.8	1,762.5	2,180.1	2,504.9	2,797.0	3,600.0	na	na	na	na	na	na
Total /1	17,237.4	19,558.0	20,182.1	24,669.9	28,484.8	43,842.5	45,551.3	56,243.9	66,201.9	81,009.1	102,230.0	131,772.2	152,428.8	165,609.2	189,728.4	210,943.2	236,027.4
<u>Pourcentage du total</u>																	
Agriculture	12.9	12.4	13.0	11.5	9.6	7.8	10.9	9.4	8.1	8.3	7.7	7.5	7.2	6.6	6.8	6.9	7.6
Industrie agro-alimentaire	5.7	5.5	5.8	5.5	5.4	3.6	3.9	3.9	3.8	3.5	3.5	na	na	na	na	na	na
Total /1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agric./agro-alim.	44.4	44.0	45.1	48.0	56.1	45.6	35.5	41.0	46.8	41.5	45.9						
<u>Prix de 1974</u>																	
Agriculture	2,986.7	3,219.9	3,363.6	3,374.8	3,108.4	3,419.7	4,254.9	3,881.6	3,600.2	4,046.6	4,261.1	4,772.4	4,958.5	4,616.4	5,008.8	5,189.1	5,552.3
Total /1	32,304.5	35,314.9	32,332.9	41,160.9	43,019.2	43,842.5	45,189.7	49,877.5	53,017.8	59,512.4	65,523.2	67,287.7	69,101.0	73,000.3	78,591.9	82,994.8	87,861.0
<u>Croissance réelle</u>																	
Agriculture		7.8	4.5	0.3	-7.9	10.0	24.4	-8.8	-7.2	12.4	5.3	12.0	3.9	-6.9	8.5	3.6	7.0
Total /1		9.3	-8.4	27.3	4.5	1.9	3.1	10.4	6.3	12.2	10.1	2.7	2.7	5.6	7.7	5.6	5.9
<u>Déflateurs des prix</u>																	
Agricoles	74.2	75.4	77.8	83.8	87.8	100.0	116.7	136.9	148.7	166.5	184.0	206.3	219.9	238.5	258.8	280.1	322.2
Non-agricoles	51.2	53.4	60.6	57.8	64.5	100.0	99.1	110.7	123.1	133.9	154.1	195.0	220.6	226.1	240.2	252.4	265.0
Total /1	53.4	55.4	62.4	59.9	66.2	100.0	100.8	112.8	124.9	136.1	156.0	195.8	220.6	226.9	241.4	254.2	268.6
<u>Agric./non-agric.</u>																	
Variation	144.8	141.3	128.3	145.0	136.0	100.0	117.7	123.7	120.8	124.3	119.4	105.8	99.6	105.5	107.7	111.0	121.6
Indice	100.0	97.5	88.6	100.1	93.9	69.1	81.3	85.4	83.4	85.9	82.5	73.0	68.8	72.9	74.4	76.6	84.0

Source: Ministère du Plan et estimations de la mission.
/1 A l'exclusion des services de l'Etat.

Tableau 2

ALGERIE
UTILISATION DES TERRES AGRICOLES PAR SECTEUR
(milliers d'hectares)

	1980			1981			1982			1983			1984			1985
	Social	Privé	Total	Total	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Total
CEREALES	1,371	1,810	3,181	1,261	1,575	2,836	1,112	1,456	2,568	944	1,283	2,227	1,065	1,604	2,669	2,968
Blé dur	506	838	1,344	466	729	1,195	429	689	1,118	334	565	899	360	647	1,007	1,062
Blé panifiable	467	260	727	435	183	618	375	145	520	330	173	503	371	168	539	579
Orge	295	650	945	274	597	871	258	577	815	220	499	719	253	741	994	1,194
Avoine	103	60	163	86	64	150	68	45	113	57	46	103	77	48	125	133
Autres	1	1	2	0	2	2	2	0	2	3	0	3	4	0	4	
LÉGUMINEUSES	88	38	126	77	39	116	58	40	98	76	47	123	105	51	156	132
RAICHAGES	89	134	223	78	151	229	68	145	213	71	153	224	71	168	239	202
Pommes de terres	35	41	76	33	50	83	29	45	74	32	45	77	32	40	72	62
Tomates	7	12	19	5	11	16	5	11	16	5	11	16	3	10	13	13
Felons	10	18	28	9	20	29	8	22	30	9	23	32	9	24	33	30
Dignons	2	12	14	3	13	16	3	11	14	3	12	15	3	16	19	17
Autres	35	51	86	28	57	85	23	56	79	22	62	84	24	78	102	80
CULTURES INDUSTRIELLES	26	6	32	18	8	26	15	7	22	14	8	22	11	11	22	24
Tomates	8	4	12	8	4	12	8	4	12	9	5	14	7	6	13	14
Betteraves à sucre	3	0	3	2	0	2	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0
Autres	15	2	17	8	4	12	5	3	8	4	3	7	4	5	9	10
CULTURES FOURRAGERES	295	115	410	269	146	415	265	148	413	290	260	550	302	283	585	468
FURAGES	39	140	179	25	62	87	23	97	120	18	82	100	19	112	131	
(achère pâturée)	(30)	(131)	(161)	(17)	(53)	(70)	(14)	(85)	(99)	(12)	(64)	(76)	(13)	(98)	(111)	
ARBRES	171	26	197	171	28	199	167	28	195	161	27	188	149	31	180	
(à production)	158	25	183	157	25	182	156	25	181	150	22	172	137	28	165	144
Raisins de cuve	151	18	169	149	18	167	146	18	164	141	13	154	127	17	144	
(à production)	147	17	164	143	17	160	141	17	158	135	13	148	120	17	137	110
FRUITES	43	4	47	43	3	46	42	3	45	41	3	44	41	4	45	38
FRUITIERS	61	119	180	58	118	176	57	120	177	56	128	184	39	122	161	150
FRUITIERS DATTIERS	16	55	71	15	56	71	15	56	71	10	61	71	4	67	71	71
FRUITIERS	4	35	39	5	35	40	4	35	39	4	37	41	3	36	38	
FRUITES ARBORICULTURE	67	35	102	73	34	107	63	38	101	66	45	111	53	46	99	
PERFICIE CULTIVABLE (double récolte)	2,240	2,386	4,626	2,076	2,202	4,278	1,875	2,088	3,963	1,739	2,070	3,809	1,849	2,437	4,285	4,248
	29	52	81	19	55	74	19	35	54	16	35	51	13	24	37	
PERFICIE	881	2,086	2,967	1,046	2,274	3,320	1,181	2,416	3,597	1,126	2,346	3,472	589	2,670	3,259	3,262
PERFICIE CULTIVABLE	3,092	4,420	7,512	3,183	4,421	7,524	3,037	4,469	7,506	2,849	4,381	7,230	2,425	5,083	7,507	7,510
TURAGES NATURELS	798	30,863	31,661	798	30,863	31,661	646	30,952	31,598	441	31,611	32,052	218	31,553	31,771	
TERRAINS NON PRODUCTIVES	91	255	346	91	255	346	86	269	355	71	355	426	75	780	855	
PERFICIE AGRICOLE	3,981	35,538	39,519	3,992	33,539	39,531	3,769	35,690	39,459	3,361	36,347	39,708	2,718	37,416	40,133	

Source : Ministère de l'Agriculture, 'Statistique agricole'.

ALGERIE
PRODUCTION DES PRINCIPAUX PRODUITS PAR SECTEUR
(milliers de tonnes)

	1980			1981			1982			1983			1984			Estimation 1985
	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Total
CEREALES	1,128	1,293	2,421	923	901	1,824	706	816	1,522	655	643	1,298	645	815	1,460	3,003
Blé dur	377	550	927	326	434	760	273	360	633	222	270	492	242	344	586	1,034
Blé panifiable	397	188	585	345	105	450	252	92	344	222	76	298	218	82	300	542
Orge	279	515	794	203	322	525	142	341	483	173	274	447	141	361	502	1,316
Avoine	72	38	110	47	39	86	37	23	60	26	23	49	39	25	64	111
Autres	3	2	5	2	1	3	2	0	2	12	0	12	5	3	8	
LEGUMES SECS	27	25	52	26	25	51	14	19	33	16	20	36	19	26	45	46
MARAICHAGES																
Pommes de terre	249	342	591	200	328	528	149	266	415	163	328	491	195	325	520	724
Tomates	77	105	182	48	86	134	65	129	194	48	112	160	43	101	144	145
Melons	54	118	172	39	140	179	36	157	193	37	170	207	37	206	243	280
Oignons	17	101	118	16	110	126	14	99	113	15	106	121	13	182	195	137
CULTURES INDUSTRIELLES																
Tomates	65	30	95	113	55	168	29	23	52	52	40	92	52	70	122	174
VIGNOBLES																
Vin (milliers d'hl)	2,712	125	2,837	2,451	218	2,669	1,411	103	1,514	1,733	143	1,876	1,249	144	1,393	
Raisins de table	32	30	62	113	55	168	35	27	62	41	36	77	39	40	79	140
AGRUMES			422			355			319			255	258	27	285	230
HUILE D'OLIVE (milliers d'hl)			121			266			214			212			123	
DATTES			201			195			206			182			183	100
FIGUES	3	66	69													

Source : Ministère de l'agriculture, 'Statistique agricole'.

ALGERIE
ELEVAGE - NOMBRE DE TÊTES PAR SECTEUR
(milliers de têtes)

	Bovins		Pure race	Ovins	Chèvres	Chameaux	Chevaux	Volailles	
	Total	Vaches	Vaches laitières	Total	Total	Total	Total	Pondeuses	Viande
1980									
.Secteur socialiste	91,2	43,5	43,5	1,001,8	20,1	0,7	8,9		
.Secteur privé	1,263,9	800,2	62,0	12,368,1	2,703,1	148,5	1,026,8		
TOTAL	1,355,1	843,7	105,5	13,369,9	2,723,2	149,2	1,035,7	1,500	61,000
1981									
.Secteur socialiste	88,5	42,5	42,5	1,126,7	15,3	-	6,3		
.Secteur privé	1,287,9	815,7	65,0	12,612,4	2,733,7	152,4	864,5		
TOTAL	1,376,4	858,2	107,5	13,739,1	2,749,0	152,4	870,8	1,600	104,000
1982									
.Secteur socialiste	93,8	42,6	42,6	1,271,1	14,0	-	5,2		
.Secteur privé	1,407,4	852,0	66,0	14,227,7	2,843,1	155,6	840,6		
TOTAL	1,501,2	894,6	108,6	15,498,8	2,857,1	155,6	845,8	2,400	99,000
1983									
.Secteur socialiste	87,9	40,1	40,1	1,139,1	7,7	-	3,8		
.Secteur privé	1,554,0	935,0	66,0	16,562,7	2,955,0	147,7	806,1		
TOTAL	1,641,9	975,1	106,1	17,701,8	2,962,7	147,7	809,9	2,500	113,000
1984									
.Secteur socialiste	84,7	39,0	39,0	867,8	1,1	-	3,1		
.Secteur privé	1,319,3	724,8	66,0	14,796,7	2,808,1	125,4	646,8		
TOTAL	1,404,0	763,8	105,0	15,664,5	2,809,2	125,4	649,8	6,800	114,000
1985									
.Secteur socialiste		27,0	27,0						
.Secteur privé		734,8	76,0						
TOTAL	n.d.	761,8	103,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	9,700	130,000
1986 (prévision)									
.Secteur socialiste		35,0	35,0						
.Secteur privé		749,8	91,0						
TOTAL	n.d.	784,8	126,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	13,500	165,000
1989 (prévision)									
.Secteur socialiste		66,0	66,0						
.Secteur privé		786,8	128,0						
TOTAL	n.d.	852,8	194,0	n.d.	n.d.	n.d.	550,0	15,500	220,000

Sources: MAP, Direction de la production animale, Direction de l'aviculture, Statistiques agricoles.

ALGERIE
RENDEMENTS DES PRINCIPAUX PRODUITS PAR SECTEUR
(kg/ha)

	1980			1981			1982			1983			1984			(Estimatee) 1985
	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Total
CEREALES																
Blé dur	745	656	690	700	595	636	636	522	566	665	478	547	672	532	582	974
Blé panifiable	850	723	805	793	574	728	672	634	662	673	439	592	588	488	557	936
Orge	946	792	840	741	539	603	597	591	593	786	549	622	557	487	505	1,102
Avoine	699	633	675	547	609	573	544	511	531	456	500	476	506	521	512	835
LEGUMES SECS	307	658	413	338	641	440	241	475	337	211	426	293	181	510	288	348
MARAICHAGES																
Pommes de terre	7,114	8,341	7,776	6,061	6,560	6,361	5,138	5,911	5,608	5,094	7,289	6,377	6,094	8,125	7,222	11,677
Tomates	11,000	8,750	9,579	9,600	7,818	8,375	13,000	11,727	12,125	9,600	10,182	10,000	14,333	10,100	11,077	11,154
Melons	5,400	6,556	6,143	4,333	7,000	6,172	4,500	7,136	6,433	4,111	7,391	6,469	4,111	8,583	7,364	9,333
Oignons	8,500	8,417	8,429	5,333	8,462	7,875	4,667	9,000	8,071	5,000	8,833	8,067	4,333	11,375	10,263	8,059
CULTURES INDUSTRIELLES																
Tomates	8,125	7,500	7,917	14,125	13,750	14,000	3,625	5,750	4,333	5,778	8,000	6,571	7,429	11,667	9,385	12,429
VIGNOBLES																
Vin (hl/ha)	18	7	17	17	13	17	10	6	10	13	11	13	10	8	10	
Raisins de table	2,909	3,750	3,263	8,071	6,875	7,636	2,333	3,375	2,696	2,733	4,000	3,208	2,294	3,636	2,821	
AGRUMES			8,979			7,717			7,089			5,795	6,293	6,750	6,333	6,053
DATTES			2,831			2,746			2,901			2,563			2,577	1,408
FIGUES			1,769													

Source : Ministère de l'agriculture, 'Statistique agricole'.

Tableau 6

ALGERIE								
PRIX DES INTRANTS AGRICOLES, 1974, 1980-86								
PRIX NOMINAUX	1974	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Engrais (DA/tonne)								
Nitrate d'ammonium	349	349	349	349	349	482	706	770
12-18-18	552	552	552	552	552	690	1,006	1,120
TSP	461	461	461	461	461	590	839	1,000
DAP	622	622	622	622	622	779	1,111	1,250
Protection phytosanitaire								
2.4D (DA/l)	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	6.1	11.3	13.5
Manebe 80 (DA/tonne)	441	441	441	441	441	5,824	9,011	10,273
Fenthion (DA/m3)	2,209	2,209	2,209	2,209	2,209	24,361	28,319	33,360
Engins								
Tracteur-65ch	24,936	24,936	24,936	24,936	41,500	41,500	51,876	64,844
Récolteuse	3,511	3,511	3,511	3,511	8,625	8,625	8,625	10,781
Moissonneuse/batteuse	60,446	60,446	60,446	60,446	93,000	93,000	116,375	141,468
Main d'oeuvre								
Salaire min. /1 (DA/jour)	12.25	19.90				75.00	90.00	
Semences								
Blé dur/sélect (DA/kg)	0.69	1.29			1.44	1.72	1.72	2.3
Pomme de terre (DA/kg)	0.93	1.80				3.50		
Fève (DA/kg)	0.24	1.79			1.79	2.20	2.20	3.08
Orange (DA/plant)	8.00	24.00				40.50	40.50	46.00
Olive (DA/plant)	5.00	9.60				15.90	15.90	18.00
Alimentation du bétail /2 (DA/kg)								
Vache laitière	0.39	0.62			0.93	0.93	1.07	1.82
Bouvillon	0.47	0.8			1.06	1.06	1.22	1.84
Mouton (embouche)	0.4	0.4			0.95	0.95	1.1	1.8
INDICES NOMINAUX								
	Nominal Price Index							
	1974	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Engrais								
Nitrate d'ammonium	100	100	100	100	100	138	202	221
12-18-18	100	100	100	100	100	125	182	203
TSP	100	100	100	100	100	128	182	217
DAP	100	100	100	100	100	125	179	201
Protection phytosanitaire								
2.4D	100	100	100	100	100	1,386	2,568	3,068
Manebe 80	100	100	100	100	100	1,321	2,043	2,329
Fenthion	100	100	100	100	100	1,103	1,282	1,510
Engins								
Tracteur-65ch	100	100	100	100	166	166	208	260
Cover-crop	100	100	100	100	246	246	246	307
Moissonneuse/batteuse	100	100	100	100	154	154	193	234
Main d'oeuvre								
Salaire min. /1	100	162				612	735	

Tableau 6

Suite

Semences	Seed							
Blé dur/sélect	Durum-select	100	187			209	249	249
Pomme de terre	Potato	100	194				376	
Fève	Broad Beans	100	746			746	917	917
Orange (DA/plant)	Orange plant	100	300				506	506
Olive (DA/plant)	Olive plant	100	192				318	318
Alimentation du bétail /2	Feed /3							
Vache laitière	Dairy cow	100	159			238	238	274
Bouvillon	Young steer	100	170			226	226	260
Mouton (embouche)	Sheep (fattening)	100	100			237	237	275
INDICES REELS /3	REAL INDICES /4							
		1974	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Engrais	Fertilizers							
Nitrate d'ammonium	Ammoniate	100	51	45	44	41	53	73
12-18-18	12-18-18	100	51	45	44	41	48	65
TSP	TSP	100	51	45	44	41	49	65
DAP	DAP	100	51	45	44	41	48	64
Protection phytosanitaire	Plant Protection							
2.4D	2.4D	100	51	45	44	41	532	922
Manebe 80	Manebe 80	100	51	45	44	41	507	733
Fenthion 40	Fenthion 40	100	51	45	44	41	424	460
Engins	Equipment							
Tracteur-65ch	Tractor-65hp	100	51	45	44	68	64	75
Cover-crop	Cover-crop	100	51	45	44	100	94	88
Moissonneuse/batteuse	Combine	100	51	45	44	63	59	69
Main d'oeuvre	Labor							
Salaire min./1	Min. salary /2	100	83				235	264
Semences	Seed							
Blé dur/sélect	Durum-select	100	95			85	96	89
Pomme de terre	Potato	100	99				145	
Fève	Broad Beans	100	380			305	352	329
Orange plant	Orange plant	100	153				194	182
Olive plant	Olive plant	100	98				122	114
Alimentation du bétail /2	Feed /3							
Vache laitière	Dairy cow	100	81			97	92	98
Bouvillon	Young steer	100	87			92	87	93
Mouton (embouche)	Sheep (fattening)	100	51			97	91	99
	GDP Deflator							
	(1974=100)	100.0	196.4	220.3	229.7	244.9	260.4	278.6

Source : Ministère de l'Agriculture et estimations de la mission.

/1 Prix utilisés sont ceux de 1975, 1979 et 1984.

/2 Prix utilisés sont ceux de 1974, 1977 et 1984.

/3 Corrigés au moyen du déflateur du PIB.

Tableau 7

ALGERIE
 PRIX A LA PRODUCTION DES CEREALES ET DES LEGUMES SECS
 (Dinars/kg)

	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
<u>PRIX NOMINAUX</u>											
Blé dur	64	76	86	100	120	125	125	140	140	160	200
Blé panifiable	58	68	78	90	110	115	115	130	130	150	190
Orge	41	50	55	60	80	80	80	80	80	100	140
Avoine	35	35	39	40	40	70	70	70	70	90	130
Maïs	48	48	50	65	65	100	100	100	100	160	185
Riz (Qualité 2)	112	112	112	150	150	150	150	150	150	160	
Lentilles											
Jaunes	100	185	250	270	290	300	300	300	300	330	430
Blanches	75	160	250	270	300	300	300	300	300	330	430
Vertes	120	205	270	270	290	300	300	300	300	330	430
Haricots											
Qualité 1	160	205	270	290	290	300	300	300	300	330	430
Qualité 2	141	185	200	220	290	300	300	300	300	330	430

Source : MAP

ALGERIE
PRIX DES PRODUCTIONS AGRICOLES, 1974-85

<u>PRIX NOMINAUX</u>		NOMINAL PRICES		1974	1980	1981	1982	1983	1984	1985
				(DA/Qt)						
Blé dur	Durum wheat	54	125	125	140	140	160	200		
Blé panifiable	Bread wheat	48	115	115	130	130	150	190		
Orge	Barley	32	80	80	80	80	100	140		
Légumes secs	Grain Legumes	90	300	300	300	300	330	430		
				(DA/Kg)						
Pommes de terre (en saison)	Potatoes (In-season)	0.55	1.10	1.30	1.60	1.90	1.90	2.50		
Oignons	Onions	0.45	1.04	1.60	1.60	2.00	2.60	2.60		
Tomates (fraîches)	Tomatoes (fresh)	0.35	0.80				5.20			
Autres maraîchages /1	Other Garden Crops /1	0.45	0.98				3.23			
Oranges	Oranges	0.42	1.45				3.15	4.30		
Dattes (branchette)	Dates (branchette)	3.00	4.50				6.50	10.50		
Olives (à huile)	Olives (for oil)	0.38	1.31	1.37			1.54			
				(DA/Hl)						
Raisins de cuve (12-12,5)	Wine grapes (12-12.5)	3.75	7.70				13.60			
				(DA/Kg)						
Boeuf	Beef	5.60	15.00	18.00	23.50	24.00	25.00	30.00		
Agneau	Lamb	6.30	17.00	24.00	26.00	26.00	33.00			
Lait	Milk	0.75	2.00	2.00	2.00	2.50	2.75	3.00		
<u>INDICES NOMINAUX</u>		NOMINAL INDICES		1974	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Blé dur	Durum wheat	100	231	231	259	259	296	370		
Blé panifiable	Bread wheat	100	240	240	271	271	313	396		
Orge	Barley	100	250	250	250	250	313	438		
Légumes secs	Grain Legumes	100	333	333	333	333	367	478		
Pommes de terre (en saison)	Potatoes (In-season)	100	200	236	291	345	345	455		
Oignons	Onions	100	231	356	356	444	578	578		
Tomates (fraîches)	Tomatoes (fresh)	100	229				1486			
Autres maraîchages /1	Other Garden Crops /1	100	218				719			
Oranges	Oranges	100	345				750	1024		
Dattes (branchette)	Dates (branchette)	100	150				217	350		
Olives (à huile)	Olives (for oil)	100	345	361			405			
Raisins de cuve (12-12,5)	Wine grapes (12-12.5)	100	205				363			
Total Cultures	Total Crops	100	247				452			
Boeuf	Beef	100	268	321	420	429	446	536		
Agneau	Lamb	100	270	381	413	413	524			
Lait	Milk	100	267	267	267	333	367	400		

<u>INDICES REELS</u>	<u>REAL INDICES</u>	1974	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Blé dur	Durum Wheat	100	118	105	113	106	114	133
Blé panifiable	Bread Wheat	100	122	109	118	111	120	142
Orge	Barley	100	127	113	109	102	120	157
Légumes secs	Grain Legumes	100	170	151	145	136	141	171
Pommes de terre (en saison)	Potatoes (In-season)	100	102	107	127	141	133	163
Oignons	Onions	100	118	161	155	181	222	207
Tomates (fraîches)	Tomatoes (fresh)	100	116				571	
Autres maraîchages	Other Garden Crops /1	100	111				276	
Oranges	Oranges	100	176				288	367
Dattes (branchette)	Dates (branchette)	100	76				83	126
Olives (à huile)	Olives (for oil)	100	176	164			156	
Raisins de cuve (12-12,5)	Wine grapes (12-12.5)	100	105				139	
Boeuf	Beef	100	136	146	183	175	171	192
Agneau	Lamb	100	137	173	180	169	201	
Lait	Milk	100	136	121	116	136	141	144
Déflateur du PIB (1974=100)	GDP Deflator (1974=100)	100.0	196.4	220.3	229.7	244.9	260.4	278.6

Source : MAP et estimations de la Banque

ALGERIE

INVESTISSEMENT PUBLIC, 1980-84
(millions de dinars)

	1980	1981	1982	1983	1984	Total
<u>Etat</u>						
Crédits budgétaires	153	96	175	764	94	594
Dépenses effectives	49	20	111	41	78	299
Taux de réalisation	32%	21%	63%	54%	83%	50%
<u>Instituts</u>						
Crédits budgétaires	83	121	126	67	128	525
Dépenses effectives	33	39	73	49	47	241
Taux de réalisation	40%	23%	59%	73%	37%	46%
<u>Provinces</u>						
Crédits budgétaires	1,082	1,283	1,282	850	691	5,188
Dépenses effectives	480	537	748	741	649	3,155
Taux de réalisation	44%	42%	58%	87%	93%	61%
Crédit alloué	1,410	1,651	1,022	1,386	1,820	78,289
Dépenses effectives	749	1,124	649	1,029	1,417	4,968
Taux de réalisation	53%	68%	63%	74%	78%	68%
Total (budget + crédit)	2,492	2,934	2,304	2,236	2,511	12,477
Dépenses effectives	1,229	1,661	1,397	1,770	2,066	8,122
Taux de réalisation	49%	47%	61%	79%	82%	65%
<u>Offices</u>						
Crédit alloué	1,517	1,431	1,877	1,631	1,533	7,989
Dépenses effectives	501	471	715	1,236	1,603	4,525
Taux de réalisation	32%	33%	38%	76%	104%	56%
<u>Investissement global</u>						
Crédits budgétaires	1,318	1,500	1,583	993	913	6,307
Dépenses effectives	562	596	932	831	744	3,695
Taux de réalisation	43%	40%	59%	84%	85%	59%
Crédit alloué	2,927	3,082	2,899	3,017	3,353	15,278
Dépenses effectives	1,250	1,595	1,364	2,265	3,019	9,493
Taux de réalisation	43%	52%	47%	75%	90%	62%
Total (budget + crédit)	4,245	4,582	4,482	4,010	4,266	21,584
Dépenses effectives	1,812	2,191	2,296	3,095	3,794	13,187
Taux de réalisation	43%	48%	57%	77%	89%	61%

Source : MAP, Direction générale des études et de la planification, Evaluation du Premier plan quinquennal 1980-1984, Annexes, Tableaux 31 et 32.

ALGERIE
VALEUR BRUTE DE LA PRODUCTION VEGETALE, 1985

	Total cultures						Cultures irriguées			
	Prix (DA/kg)	Production (milliers) (t)	Superficie de (milliers) (ha)	Valeur brute (M DA)	Superficie (milliers) (ha)	Valeur brute (M DA)	Superficie (milliers) (ha)	Valeur brute (M DA)	Superficie (milliers) (ha)	Valeur brute (M DA)
Agriculture										
Cultures			4,317	20241.1	100.0	307	7.1	8,841.3	43.7	
Céréales		3004	2967	1,012	5,085.8	25.1	30	1.0	51.4	1.0
Blé dur	2.0	1034	1041	0.975	2,068.0	10.2				
Blé panifiable	1.9	542	579	0.936	1,029.8	5.1				
Orge	1.4	1316	1194	1.102	1,842.4	9.1				
Avoine	1.3	112	133	0.842	145.6	0.7				
Légumes secs			132		148.6	0.7				
Haricots	4.3	16	55	0.291	68.8	0.3				
Pois	2.8	29	77	0.377	79.8	0.4				
Cultures fourragères	1.3	849	468	1.814	1,103.7	5.5	10	2.1	23.6	2.1
Cultures maraîchères			201		9,416.5	46.5	127	63.2	5,949.7	63.2
Pommes de terre	3.5	724	62	11.677	2,534.0	12.5				
Tomates	6.5	145	13	11.154	942.5	4.7				
Oignons/ail	5.5	137	16	8.563	753.5	3.7				
Melons	5.5	280	30	9.333	1,540.0	7.6				
Autres	6.5	561	80	7.013	3,646.5	18.0				
Cultures de serre	6.5	110	2	55.000	715.0	3.5	2	100.0	715.0	100.0
Cultures industrielles			24		465.0	2.3	10	41.7	310.7	66.8
Tomates	2.5	174	14	12.429	435.0	2.1	10	71.4	310.7	71.4
Tabac	2.5	3	3	1.000	7.5	0.0		0.0		
Oléagineux	2.5	9	7	1.286	22.5	0.1		0.0		
Arboriculture			379		2,328.0	11.5	124	32.7	1,694.6	72.8
Agrumes	6.0	230	38	6.053	1,380.0	6.8	38	100.0	1,380.0	100.0
Olives	3.0	91	150	0.607	273.0	1.3		0.0	0.0	0.0
Fruits à noyau	3.0	50	66	0.758	150.0	0.7	24	36.4	54.5	36.4
Pommes/poires	1.0	175	54	3.241	175.0	0.9	27	50.0	87.5	50.0
Dattes	3.5	100	71	1.408	350.0	1.7	35	49.3	172.5	49.3
Viticulture			144		978.5	4.8	4	2.8	96.3	9.8
Raisins de cuve	1.5	135	110	1.227	202.5	1.0		0.0	0.0	0.0
Raisins de table	5.5	140	32	4.375	770.0	3.8	4	12.5	96.3	12.5
Raisins secs	6.0	1	2	0.500	6.0	0.0		0.0	0.0	0.0

Source : MAP.

Tableau 11

ALGERIE
SUPERFICIE, PRODUCTION ET RENDEMENT DES CEREALES ET DES POMMES DE TERRE, 1973-85

	Blé dur			Blé panifiable			Orge			Pommes de terre		
	Superficie (milliers ha)	Production (t)	Rendement (Kg/ha)	Superficie (milliers ha)	Production (t)	Rendement (Kg/ha)	Superficie (milliers ha)	Production (t)	Rendement (Kg/ha)	Superficie (milliers ha)	Production (t)	Rendement (Kg/ha)
1973	1,541	699	454	806	460	571	786	374	476	86	490	5.7
1974	1,413	631	447	788	460	584	690	331	480	97	646	6.7
1975	1,483	1,181	796	739	667	903	855	743	869	118	958	8.1
1976	1,560	1,036	664	735	594	808	932	589	632	113	776	6.9
1977	1,302	573	440	605	254	420	741	260	351			
1978	1,234	702	569	630	381	605	666	397	596	99	682	6.9
1979	1,317	708	538	628	373	594	809	457	565	77	501	6.5
1980	1,344	927	690	727	585	805	945	794	840	76	591	7.8
1981	1,195	760	636	618	450	728	871	525	603	83	528	6.4
1982	1,118	633	566	520	344	662	815	483	593	74	415	5.6
1983	899	492	547	503	298	592	719	447	622	77	491	6.4
1984	1,007	586	582	539	300	557	994	503	506	72	520	7.2
1985	1,062	1,034	974	579	542	936	1,194	1,316	1,102	62	724	11.7

Source : 1973-75, Annuaire statistique de l'Algérie, 1981; 1980-85, MAP

ALGERIEEVOLUTION DES PRIX DES INTRANTS ET DES PRODUCTIONS AGRICOLES,
1974-1985 (années sélectionnées)

	1974	1980	1983	1984	1985
	----- dinars/unité -----				
<u>Intrants</u>					
Engrais (NPK) (t)	552	552	552	690	1,006
Produits					
phytosanitaires (2.4D) (m ³)	437	437	437	6,066	11,298
Matériel (65 CV tract) (unité)	24,936	24,935	41,500	41,500	51,876
Indices (1974 = 100)					
Engrais	100	100	100	125	182
Produits phytosanitaires	100	100	100	1,388	2,585
Matériel	100	100	166	166	208
<u>Productions agricoles</u>					
	DA/unité				
Céréales (blé dur) (q)	54	125	140	160	200
Légumes secs (lentilles) (q)	90	300	300	330	430
Légumes (pommes de terre) (kg)	0.55	1.10	1.90	1.90	2.50
Fruits (oranges) (kg)	0.42	1.45		3.15	4.30
Viande (boeuf) (kg)	5.60	15	24	25	30
Indices (1974 = 100)					
Céréales	100	231	259	296	370
Légumes secs	100	333	333	367	478
Productions maraîchères	100	200	345	345	455
Fruits	100	345		750	1,024
Viande	100	268	429	446	536

Source : MAP.

ALGERIE
UTILISATION DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES PAR SECTEUR, 1979/80-1984/85

Produits solides (tonnes)	1979/80			1980/81			1981/82			1982/83			1983/84			(Estimation) 1984/85		
	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total
Fongicide	10,070	5,464	15,534	8,121	5,705	13,826	10,734	6,290	17,024	6,760	5,319	12,079	5,915	4,353	10,268	4,547	4,545	9,092
Herbicide	142	39	181	31	22	53	1,342	6	1,348	66	10	76	496	26	522	1,134	138	1,272
Insecticide	4,314	4,184	8,498	2,446	3,380	5,826	2,104	2,693	4,797	2,295	3,397	5,692	2,144	2,342	4,486	1,571	2,205	3,776
Divers	464	176	640	2,236	203	2,439	860	367	1,227	342	239	581	182	130	312	168	63	231
Produits liquides (centaines hl)																		
Fongicide	148	16	164	42	6	48	223	20	243	57	1	58	72	3	75	81	182	263
Herbicide	423	26	449	335	15	350	306	22	328	263	22	285	452	25	477	612	22	634
Insecticide	814	100	914	318	28	346	638	71	709	380	64	444	575	127	702	1789	83	1,872
Divers	104	6	110	740	31	771	384	8	392	606	5	611	415	15	430	362	50	412
Superficie cultivée (milliers ha)	2,240	2,386	4,626	2,076	2,202	4,278	1,875	2,088	3,963	1,739	2,070	3,809	1,849	2,437	4,286			4,248
Produits solides (Kg/ha)																		
Fongicide	4.50	2.29	3.36	3.91	2.59	3.23	5.72	3.01	4.30	3.89	2.57	3.17	3.20	1.79	2.40			2.14
Herbicide	0.06	0.02	0.04	0.01	0.01	0.01	0.72	0.00	0.34	0.04	0.00	0.02	0.27	0.01	0.12			0.30
Insecticide	1.93	1.75	1.84	1.18	1.53	1.36	1.12	1.29	1.21	1.32	1.64	1.49	1.16	0.96	1.05			0.89
Divers	0.21	0.07	0.14	1.08	0.09	0.57	0.46	0.18	0.31	0.20	0.12	0.15	0.10	0.05	0.07			0.05
Produits liquides (Ml/ha)																		
Fongicide	0.07	0.01	0.04	0.02	0.00	0.01	0.12	0.01	0.06	0.03	0.00	0.02	0.04	0.00	0.02			0.06
Herbicide	0.19	0.01	0.10	0.16	0.01	0.08	0.16	0.01	0.08	0.15	0.01	0.07	0.24	0.01	0.11			0.15
Insecticide	0.36	0.04	0.20	0.15	0.01	0.08	0.34	0.03	0.18	0.22	0.03	0.12	0.31	0.05	0.16			0.44
Divers	0.05	0.00	0.02	0.36	0.01	0.18	0.20	0.00	0.10	0.35	0.00	0.16	0.22	0.01	0.10			0.10

Source : MAP.

ALGERIE
UTILISATION D'ENGRAIS PAR SECTEUR, 1979/80-1984/85
(tonnes)

Produit	1979/80			1980/81			1981/82			1982/83			1983/84			(Estimation) 1984/85		
	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total	Social	Privé	Total
	33.5-0-0	88,641	48,805	137,446	93,360	46,407	139,767	72,065	45,859	117,924	67,173	38,986	106,159	100,997	64,207	165,204	130,281	73,024
21-0-0	176	258	434	2,233	507	2,740	186	171	357	85	309	394	20	466	486	240	58	298
18-46-0	17,709	2,449	20,158	19,679	5,464	25,143	14,406	4,653	19,059	10,132	3,545	13,677	7,735	2,440	10,175	23,881	12,965	36,846
0-46-0	73,323	30,249	103,572	77,450	30,336	107,786	61,582	29,124	90,706	53,272	30,334	83,606	24,392	3,576	27,968	96,650	44,320	140,970
12-18-18	36,706	50,847	87,553	48,468	58,044	106,512	33,636	61,323	94,959	34,181	62,232	96,413	39,953	49,929	89,882	49,466	91,793	141,259
0-20-25	41,776	4,635	46,411	42,777	2,355	45,132	37,188	3,448	40,636	24,511	3,594	28,105	24,392	3,576	27,968	11,687	2,208	13,895
0-0-50	370	152	522	591	75	666	532	81	613	147	134	281	178	4	182	2,223	251	2,474
Element nutritif																		
N	37,324	22,946	60,270	41,103	23,602	64,705	30,810	23,595	54,405	28,446	21,231	49,677	40,025	28,038	68,063	53,929	37,824	91,753
P205	56,837	25,121	81,958	61,959	27,387	89,346	48,447	27,265	75,712	40,221	27,505	67,726	26,848	12,470	39,318	66,686	43,315	110,001
K20	17,236	10,387	27,623	19,714	11,074	30,788	15,617	11,941	27,558	12,354	12,167	24,521	13,379	9,883	23,262	12,937	17,200	30,137
Superficie cultivée (milliers ha)	2,240	2,386	4,626	2,076	2,202	4,278	1,875	2,088	3,963	1,739	2,070	3,809	1,849	2,437	4,286			4,248
kg/ha																		
N	16.7	9.6	13.0	19.8	10.7	15.1	16.4	11.3	13.7	16.4	10.3	13.0	21.6	11.5	15.9			21.6
P205	25.4	10.5	17.7	29.8	12.4	20.9	25.8	13.1	19.1	23.1	13.3	17.8	14.5	5.1	9.2			25.9
K20	7.7	4.4	6.0	9.5	5.0	7.2	8.3	5.7	7.0	7.1	5.9	6.4	7.2	4.1	5.4			7.1
Total	49.7	24.5	36.7	59.1	28.2	43.2	50.6	30.1	39.8	46.6	29.4	37.3	43.4	20.7	30.5			54.6

Source: MAP

LE SECTEUR INDUSTRIEL
=====

A - INDUSTRIES LEGERES

Tableau 5.1 : Organisation des industries légères

	Fonctions				Produits	Effectifs (8-)
	Production	Distribution	IMPORTATION (monopole)	Développement		
I. Matériaux de construction et verre						
* Ciments, Produits rouges						
<u>Avant 1982 :</u>						
- Société Nationale Matériaux de Construction (SNMC)	+	+	+	+	Tous produits (ciments, produits rouges, céramique sanitaire)	
<u>Après 1982</u>						
- DISTRIMACH (Distribution) et 42 entreprises de distribution dans les wilayas : EDINCO		+	+		Tous produits (ciments, produits rouges, céramique sanitaire)	-
- EDPMC (développement recherche)				+	- idem -	1.830
- ERCC (entreprise ciment et dérivés - Centre)	+	-	-	-	} Ciments ordinaires, plâtre, chaux, ciment spéciaux, amiante ciment	2.250
- ERCE (entreprise ciment et dérivés - Est)	+	-	-	-		2.450
- ERCO (entreprise ciment et dérivés - Ouest)	+	-	-	-	} Briques, produits silico-calcaires, tuiles	635
- EPCE (entrep. cim. et dér. - Echanges Clef)	+	-	-	-		1.360
- EPRE (entreprise Produits rouges - Est)	+	-	-	-	} Céramique sanitaires et carreaux faïence	1.235
- EPRO (entreprise Produits rouges - Ouest)	+	-	-	-		2.840
- EPRC (entreprise Produits rouges - Centre)	+	-	-	-	} Céramique sanitaires et carreaux faïence	1.010
- ECE (entreprise céramique sanitaire - Est)	+	-	-	-		1.200
- ECO (entreprise céramique sanitaire - Ouest)	+	-	-	-	Marbre	
- ENA (marbre)	+	-	-	-		
* Menuiserie						
<u>Avant 1982</u>						
- Société Nationale Liège et Bois (SNLB)	+	+		+	Tous produits	
- Société Nationale de Commercialisation du bois brut (SONACOB)			+			
<u>Après 1982 : Rétrocession monopole SONACOB à ENAB</u>						
- Entreprise Nationale Menuiserie Générale et de Préfabriqués (ENMGCP)	+	+	ENAB	+	Menuiserie générale et préfabriqués	5.820
- FNAIB	+	+	-	+	Ameublement transformation du bois	4.460
- ENAQS	+	+	-	+	Quincaillerie, Serrurerie	Projet
- EN Liège	+	+	+	+	Liège	Nouvelle filière
* Verre						
<u>Avant 1982</u>						
- Société Nationale Industrie Chimique (SNIC)	+	+	+	+	Verres et abrasifs	1.820
<u>Après 1982</u>						
- ENAVA	+	+	SNIC	+	} Céramique vaisselle	1.720
- ECVE (entreprise céramique vaisselle - Est)	+	+	SNIC	-		900
- ECVO (entreprise céramique vaisselle - Ouest)	+	+	SNIC	-		
II. Industries cellulosiques						
<u>Avant 1982</u>						
- Société Nationale des Industries de la cellulose (SONIC)	+	+	+	+	Tous papiers	5.100
<u>Après 1982</u>						
- FMI/PAC	+	+	+	+	Papiers cartons	
- CELPAP	+	+	+	+	Cellulose, Pâte à papier	

Tableau 5.1 : Organisation des industries légères (suite)

	Production	Distribution	Importation	Développement	Produits	Effectifs
III. Industries Agro-Alimentaires et Tabac						
<u>Avant 1982</u>						
. SHSEM'AC	+	+		+	Semoules, Farines	
. SOGEDIA	+	+		+	Corps gras, Sucre, Conserves	
. SNEMA	+	+		+	Eaux minérales	
. ONACO (monopole d'importations)			+		Tous I.A.A.	
. SNTA	+	+	+	+	Tabacs, Allumettes	
<u>Après 1982</u>						
. ENAPAL (monopole d'importations sous tutelle du ministère du commerce)		+	+		Corps gras, Eaux minérales	
. ENIAL (entreprise de développement des industries alimentaires)				+	Tous I.A.A. pour le développement	
. ERIAD (entreprises régionales des industries alimentaires)	+	+	ENIAL	ENIAL	Semoules, farines et dérivés	
- Alger	+	+	-	-	Semoules, farines et dérivés	2.975
- Tiaret	+	+	-	-	Semoules, farines et dérivés	1.470
- Sidi Bel Abbès	+	+	-	-	Semoules, farines et dérivés	3.250
- Sétif	+	+	-	-	Semoules, farines et dérivés	2.260
- Constantine	+	+	-	-	Semoules, farines et dérivés	2.690
. ENCC (entreprise nationale des corps gras)	+	ENAPAL	ENAPAL		Huile alim. Savons, Huile indus. Margarine	4.030
. ENA Sucre (entreprise nationale de sucre)	+	ENAPAL	ENAPAL		Sucre et dérivés	1.670
. ENAJUC (entr. jus et conserves alimentaires)	+	ENAPAL	ENAPAL		Jus et conserves	2.370
. EMAL (eaux minérales algérois)	+	+	-	ENIAL	Eaux minérales, Boissons	1.960
. EMIB (eaux minérales Batna)	+	+	-	-		615
. EMIS (eaux minérales Saïda)	+	+	-	-		970
. SNTA (Sté nationale Tabac, Allumettes)	+	+	+	+	Tabac, Allumettes	4.330
IV. Industries textiles						
<u>Avant 1982</u>						
. SONITEX	+	+		+	Filés, Tissus, Confection	35.000
. SHCOTEC (société de commercialisation)			+		Filés, Tissus, Confection	
<u>Après 1982</u>						
. ENEDIM (entreprise nationale de développement des industries manufacturières)			+		Produits textiles et confection	
. DISTRITEX (distribution et exportations)		+	-		Filière coton	1.100
. COITEX (régionalisée)	+	-	-	-	Soie	1.025
. SOITEX	+	-	-	-	Laine	3.660
. ELATEX	+	-	-	-	Fils, Filés, Toiles	4.040
. INDITEX	+	-	-	-	Confection	7.940
. ECOTEX (secteur privé important 60 %)	+	-	-	-		
V. Cuirs et peaux						
<u>Avant 1982</u>						
. SONIPEC (Sté nationale cuirs et peaux)	+	+	+	+		
<u>Après 1982</u>						
. DISTRICH (distribution)		+	-	ENEDIM	Tannerie, Cuirs Synthétiques	2.310
. ENIPEC	+	-	-	-	Chaussures, Maroquinerie, Vêtements cuir	5.420
. ENAC	+	-	-	-	Industrie jeu et sport	-
. DEJIMAS (secteur privé environ 70 %)	+	-	-	-		

Tableau 5.2 : Produits des industries légères. Capacités installées et production

	Capacités installées (1984)	Objectifs de production		Production réalisée		Taux d'utilisation des capacités		Taux de réalisation des objectifs			Objectifs 1986 (production)	Objectifs production 86 Capacités installées 84
		83	84	83	84	83	84	80	83	84		
Ciments 10 ³ T	10.000	5.723	6.750	4.776	5.539	48 %	55 %	74 %	84 %	82 %	6.900	69 %
Produits rouges 10 ³ T	1.990	1.392	1.586	1.513	1.661	76 %	83 %	81 %	109 %	105 %	1.747	88 %
Céramique carreaux 10 ³ M ²	2.650	2.300	2.200	2.019	2.040	76 %	76 %	93 %	88 %	93 %	2.300	87 %
Céramique sanitaire 10 ³ T	29	14	13	14.5	12	49 %	39 %	82 %	105 %	90 %	22	76 %
Menuiserie générale 10 ³ M ²	4.448	2.171	3.604	904	954	35 %	21 %	81 %	42 %	26 %	2.300	52 %
Préfabriqués bois 10 ³ M ²	119	115	119	129	121	112 %	108 %	64 %	112 %	108 %	nd	-
Verre plat 10 ³ T	15	6	13	30	13	19 %	85 %	98 %	48 %	100 %	26	173 %
Verre creux 10 ³ T	76	42	47	41	43	54 %	57 %	45 %	97 %	92 %	55	72 %
Céramique vaisselle tonnes	18.100	12.870	16.300	9.690	10.250	55 %	57 %	nd	75 %	63 %	12.900	71 %
Papier impression écriture 10 ³ T	55	40	37	29	32	54 %	78 %	76 %	73 %	85 %	124	86 %
Papier carton emballages 10 ³ T	89	67	69	64	67	72 %	76 %	75 %	95 %	98 %	124	86 %
Semoule 10 ³ T	1.219	1.195	1.121	1.124	1.205	94 %	99 %	98 %	94 %	99 %	1.240	102 %
Farine 10 ³ T	1.105	1.150	1.123	929	1.032	86 %	93 %	85 %	81 %	92 %	1.200	109 %
Huile alimentaire 10 ³ T	285	290	294	279	275	97 %	97 %	108 %	96 %	93 %	280	98 %
Savons 10 ³ T	82	74	73	77	77	94 %	94 %	95 %	103 %	105 %	74	90 %
Margarines. Graisse végétale 10 ³ T	27	19	19	15	15	57 %	57 %	86 %	81 %	81 %	19	70 %
Conserves de légumes 10 ³ T	27	4	3	3	2	12 %	8 %	18 %	75 %	68 %	24	89 %
Concentré de tomates 10 ³ T	15	8	17	7	18	45 %	71 %	85 %	81 %	104 %	34	227 %
Eaux minérales 10 ³ HL	1.610	1.190	1.294	1.054	1.129	66 %	70 %	73 %	89 %	87 %	1.650	102 %
Boissons gazeuses 10 ³ HL	2.854	1.437	1.930	969	1.310	39 %	46 %	67 %	67 %	68 %	2.300	81 %
Cigarettes 10 ⁵ paquets	1.030	804	804	769	799	75 %	77 %	-	96 %	99 %	nd	nd
Filés coton tonnes	34.020	29.355	29.264	24.636	27.194	72 %	80 %	71 %	84 %	93 %	27.500	81 %
Filés laine tonnes	8.371	7.110	7.203	5.911	6.189	63 %	66 %	70 %	83 %	86 %	9.600	102 %
Tissus finis coton 10 ³ ML	120.399	95.055	89.696	86.254	86.963	72 %	72 %	81 %	91 %	97 %	87.000	72 %
Tissus finis laine 10 ³ ML	34.024	16.949	15.903	8.831	9.721	26 %	29 %	99 %	52 %	61 %	13.000	38 %
Tissus finis soie 10 ³ ML	12.544	8.202	9.102	8.663	9.987	69 %	73 %	-	106 %	110 %	17.000	136 %
Couvertures 10 ³ pièces	1.459	1.319	1.108	1.509	1.371	103 %	94 %	84 %	114 %	124 %	1.400	96 %
Chemises 10 ³ articles	3.379	3.165	2.925	2.355	2.654	62 %	79 %	89 %	74 %	91 %	1.800	53 %
Articles chaussants 10 ³ paires	4.106	2.892	2.956	2.795	3.112	70 %	76 %	70 %	87 %	105 %	4.500	110 %
Chaussures 10 ³ paires	18.783	18.281	18.783	16.780	18.138	92 %	97 %	99 %	92 %	97 %	21.000	112 %
Maroquinerie 10 ³ articles	2.125	2.031	2.125	2.508	3.058	124 %	144 %	104 %	124 %	144 %	4.100	193 %

Source : Ministère des Industries Légères.

Tableau 5.3 : Secteur Public : Effectifs, salaires, valeur ajoutée, productivité du travail

5.3.1. Matériaux de construction (entreprise de production : ciment, produits rouges, céramique sanitaire)

	80	81	82	83	84	85	Indices					
							80	81	82	83	84	85
(1) Effectifs	16.277	15.897	17.010	17.376	18.013	-	100	98	105	107	111	-
(2) Salaires (10 ⁶ DA)	481	543	682	564	609	-	100	113	142	117	127	-
(3) Salaires par tête (10 ³ DA)	29	34	40	32	33	-	100	116	136	110	115	-
(4) Production vendue (10 ⁶ DA)	1.766	1.883	2.844	2.506	2.717	-	100	107	104	142	154	-
(5) Chiffre d'affaires (10 ⁶ DA)	1.815	1.946	1.933	2.663	2.897	-	100	107	106	144	160	-
(6) Valeur ajoutée (10 ⁶ DA)	1.338	1.314	1.209	1.714	1.794	-	100	98	90	121	134	-
(7) Production apparente du travail (6)/(1) (10 ⁶ DA)	82.2	82.7	71	99.9	99.6	-	100	101	87	120	121	-
(8) Investissements (10 ⁶ DA)	781	942	791	629	838	-	100	121	101	79	106	-
(9) K (*) (10 ⁶ DA)	11.209	12.151	12.942	13.571	14.409	-	100	108	115	121	129	-
(10) K/L = (9)/(1) (10 ³ DA)	689	764	761	781	800	-	100	111	110	113	116	-

5.3.2. Bois

	80	81	82	83	84	85	Indices					
							80	81	82	83	84	85
(1) Effectifs	10.398	11.657	12.504	12.381	13.218	-	100	112	120	123	127	-
(2) Salaires (10 ⁶ DA)	327	346	434	454	474	-	100	106	132	139	145	-
(3) Salaires par tête (10 ³ DA)	31	29	34	35	35	-	100	94	110	113	114	-
(4) Production vendue (10 ⁶ DA)	825	1.106	1.395	1.901	1.880	-	100	134	169	231	228	-
(5) Chiffre d'affaires (10 ⁶ DA)	841	1.128	1.416	1.931	1.898	-	100	134	168	230	226	-
(6) Valeur ajoutée (10 ⁶ DA)	521	650	901	1.209	1.188	-	100	125	173	232	288	-
(7) VA/L (10 ³ DA)	50	56	72	94	89	-	100	112	144	188	170	-
(8) Investissements (10 ⁶ DA)	504	706	687	303	214	-	100	140	136	51	42	-
(9) K (*) (10 ⁶ DA)	1.356	2.062	2.749	3.052	3.266	-	100	152	203	225	240	-
(10) K/L (9)/(1) (10 ³ DA)	130	176	219	237	247	-	100	135	162	182	190	-

5.3.3. Verre

	80	81	82	83	84	85	Indices					
							80	81	82	83	84	85
(1) Effectifs	2.315	3.017	4.088	4.885	5.358	-	100	130	177	211	231	-
(2) Salaires (10 ⁶ DA)	-	-	-	169	187	-	-	-	-	-	-	-
(3) Salaires par tête (10 ³ DA)	25	28	31	30	35	-	100	111	107	122	124	-
(4) Production vendue (10 ⁶ DA)	135	164	212	395	487	-	100	122	157	292	360	-
(5) Chiffre d'affaires (10 ⁶ DA)	135	166	217	403	491	-	100	122	160	298	363	-
(6) Valeur ajoutée (10 ⁶ DA)	78	119	159	364	395	-	100	154	206	470	540	-
(7) VA/L (10 ³ DA)	33	39	39	75	73	-	100	187	187	227	212	-
(8) Investissements (10 ⁶ DA)	11	8.4	17	34	6	-	-	-	-	-	-	-
(9) K (*) (10 ⁶ DA)	262	270	287	321	327	-	-	103	110	123	124	-
(10) K/L (9)/(1) (10 ³ DA)	113	89	70	66	61	-	100	79	62	58	54	-

Tableau 5.3 : Secteur Public : Effectifs, salaires, valeur ajoutée, productivité du travail

5.3.4 Cellulose

	80	81	82	83	84	85	Indices					
							80	81	82	83	84	85
(1) Effectifs	5.679	5.682	5.777	5.861	5.987	-	100	100	102	103	105	-
(2) Salaires (10 ⁶ DA)	188	206	235	236	242	-	100	110	125	125	129	-
(3) Salaires par tête (10 ³ DA)	27	33	36	40	40	-	100	109	121	121	121	-
(4) Production vendue (10 ⁶ DA)	446	535	549	585	713	-	100	120	123	131	160	-
(5) Chiffre d'affaires (10 ⁶ DA)	578	672	698	724	921	-	100	116	121	134	148	-
(6) Valeur ajoutée (10 ⁶ DA)	209	216	252	243	308	-	100	103	121	116	148	-
(7) VA/L (10 ³ DA)	36	38	44	41	51	-	100	106	122	114	142	-
(8) Investissements (10 ⁴ DA)	123	39	45	70	55	-	100	32	37	57	45	-
(9) K (*) (10 ⁶ DA)	851	890	935	1.005	1.060	-	100	105	110	118	125	-
(10) K/L (10 ³ DA)	150	157	162	171	177	-	100	105	108	114	118	-

5.3.5 I.A.A. Tabac. Allumettes (corps gras, sucre, conserves, jus, eaux minérales, tabac, allumettes)

	80	81	82	83	84	85	Indices					
							80	81	82	83	84	85
(1) Effectifs	19.692	20.181	20.290	18.756	19.736	-	100	102	103	95	100	-
(2) Salaires (10 ⁶ DA)	587	609	691	680	707	-	100	104	118	116	120	-
(3) Salaires par tête (10 ³ DA)	28	28	33	35	35	-	100	100	118	125	125	-
(4) Production vendue (10 ⁶ DA)	3.364	3.789	3.972	5.246	6.254	-	100	113	118	156	186	-
(5) Chiffre d'affaires (10 ⁶ DA)	3.865	4.353	4.589	5.666	6.454	-	100	113	119	147	167	-
(6) Valeur ajoutée (10 ⁶ DA)	2.462	3.211	2.914	3.532	4.190	-	100	130	118	143	170	-
(7) VA/L (10 ³ DA)	125	159	144	188	212	-	100	127	115	150	170	-

5.3.6 I.A.A. (ERAD) - Semoules. Farines

	80	81	82	83	84	85
(1) Effectifs	22.567	23.156	25.428	25.569	25.704	-
(2) Salaires	704	781	891	1.044	1.040	-
(3) Salaires par tête	31	34	35	38	38	-
(4) Production vendue	-	-	-	3.127	3.454	-
(5) Chiffre d'affaires	-	-	-	4.397	4.895	-
(6) Valeur ajoutée	-	-	-	805	1.159	-
(7) Valeur ajoutée par tête	-	-	-	31	45	-

Tableau 5.3 : Secteur Public : Effectifs, salaires, valeur ajoutée, productivité du travail

5.3.7 Total I.A.A. - Tabac - Allumettes

	80	81	82	83	84	85
Investissements						
. Valeur (10 ⁶ DA)	1.646	1.584	1.678	972	914	-
. Indices	100	96	102	59	56	-
K (*)						
. Valeur (10 ⁶ DA)	6.170	7.754	9.432	10.404	11.318	-
. Indices	100	126	154	169	183	-
K/L						
. Valeur (10 ³ DA)	146	179	206	235	249	-
. Indices	100	123	141	161	170	-

Source : MIL

La valeur retenue pour approximation grossière du stock du capital est la valeur cumulée des investissements publics réalisés dans la branche en fin 1979 à laquelle est ajouté le flux d'investissement annuel public.

5.3.8 Textiles. Cuirs

	80	81	82	83	84	85	Indices					
							80	81	82	83	84	85
(1) Effectifs	30.413	35.546	40.257	45.000	46.917	-	100	117	132	148	154	-
(2) Salaires (10 ⁶ DA)	783	891	1.138	1.243	1.618	-	100	114	145	159	207	-
(3) Salaires par tête (10 ³ DA)	27	27	30	31	35	-	100	100	111	115	130	-
(4) Production vendue (10 ⁶ DA)	2.504	2.966	3.246	4.703	5.867	-	100	118	130	188	234	-
(5) Chiffre d'affaires (10 ⁶ DA)	2.566	3.013	3.334	4.750	6.557	-	100	117	130	185	255	-
(6) Valeur ajoutée (10 ⁶ DA)	1.888	2.238	2.396	3.157	2.806	-	100	119	127	167	149	-
(7) Valeur ajoutée/tête (10 ³ DA)	62	63	60	70	60	-	100	102	97	113	97	-
(8) Investissements (10 ⁶ DA)	2.338	1.690	988	808	657	-	100	72	42	35	28	-
(9) K (*) (10 ⁶ DA)	9.254	10.944	11.932	12.740	13.397	-	100	118	129	138	144	-
(10) K/L (10 ³ DA)	304	308	296	283	286	-	100	101	97	93	94	-

B - INDUSTRIES LOURDES

* Tableau 5.4 : Liste des entreprises sous-tutelle du Ministère de l'Industrie Lourde
arrêtée au 31 décembre 1984

ENTREPRISES	SIEGES	PRINCIPALES ACTIVITES
1 - MINES-CARRIERES		
11. FERPHOS	TEBESSA	. Production et commercialisation de fer et phosphates.
12. ENORF	ALGER	. Production, import.-export et distribution non ferreux, substances utiles.
13. ENASEL	AIN SMARA(Cne)	. Production et commercialisation de sel
14. EREM	BOU MERDES	. Activités de recherche minière
15. EDEMINES	ALGER	. Etudes et réalisation pour le compte du secteur minier.
2 - SIDERURGIE		
21. SIDER	ANNABA	. Production et demi-produits sidérurgiques: Production, commercialisation, importation et exportation.
22. ENTPL	ORAN	. Production produits longs (treillis soudés, PML, tréfilés, électrodes-soudure,...).
23. ENTIPP (ANABIB)	ALGER	. Production tubes hydrocarbures - irrigation,...
24. EMB.	ALGER	. Production emballages métalliques
25. RECUP./OUEST	ORAN	. Récupératio ferreux, non-ferreux, non métalliques, plomb,..Export.
26. RECUP./CENTRE	ALGER	
27. RECUP EST	ANNABA	
28. SIDAL	ALGER	. Diffusion matériel technique (médical) et montage de chalumeaux.
29. PROSIDER	ANNABA	. Production tôle IN.40, panneaux-voûte et glissières de sécurité. panneaux sandwich, activités de montage bâtiment.
		.../..

3 - MECANIQUE

31. SNVI	ROUIBA	. Production, import, commercialisation V.I. et carrosserie industrielle
32. PMH	BERROUAGHIA	. Production matériel hydraulique (vannes - pompes)
33. PMO	CONSTANTINE	. Production machines-outils et accessoires
34. PVP	ARZEW	. Gestion projet VP et production cycles et motocycles Guelma.
35. PMA	SIDI BEL ABBES	. Production et import. matériel agricoole.
36. B.C.R.	SETIF	. Production Boulonnerie-Visserie-Robinetterie-Coûtellerie
37. ENMTP	AIN SMARA(Cne)	. Production-import-commercialisation matériel IP.
38. A.M.C.(ex.SONELGAZ)	EL EULMA	. Production d'appareils de mesure et contrôle (compteurs eux, gaz, électricité).

4 - METALLIQUE

41. FERROVIAL	ANNABA	. construction équipements ferroviaires (Annaba)
42. ENCC	ORAN	. Production charpente - chaudronnerie
43. BATIMETAL	AIN DEFLA	. Production, montage, charpente, bâtiments industrialisés
44. PROMETAL	ALGER	. Production articles métalliques utilitaires (sanitaire, mobilier, radiateurs)
45. ENF	TIARET	. Production fonte acier, chaudronnerie (fonderie)

5 - ELECTRIQUE- ELECTRONIQUE

51. ENICAB	ALGER	. Production câbles électriques et téléphoniques
52. ENEL	ALGER	. Production équipements électroniques, prestations électriques (électrification)
53. ENIEM	TIZI OUZOU	. Production articles ménagers divers et lampes à incandescence
54. ENASC	ALGER	. Fourniture (import.) installation, réparation ascenseurs
55. ENIE	SIDI BEL ABBES	. Production appareils électroniques Grand Public
56. ENTC	TLEMEN	. Production équipements de télécommunication (centraux et postes téléph.)
57. ENPEC	SETIF	. Production piles et accumulateurs.

.../..

ETUDES ET TRAVAUX

a) Etudes

a1. SIDEM	ALGER	. Exécution d'études de maturation et d'engineering général des projets
a2. ENSID	ANNABA	. " " " " " "
a3. SERSID	ORAN	. Engineering (études, gestion ptojets, supervision travaux), géotechnique
a4. SONARIC	TENES	. Conception et réalisation de PMI et PME.
a5. ENEM	ALGER	. Engineering mécanique
a6. SIDJI	JIJEL	. Développement projet sidérurgique Jijel.

b) Travaux

b1. GENISIDER	KHROUB(Cne)	. Terrassements, génie-civil, bâtiments, routes et voies ferrées
b2. COSIDER	ALGER	. Terrassements, Génie-civil.
b3. TRAVOSIDER	ORAN	. Terrassements, génie-civil, bâtiment industriel, électricité et tuyau- terie industrielles et de bâtiment, montage charpente, logement.
b4. REALISDER	ANNABA	. Terrassements, génie-civil, couverture et bardage, matériaux de cons- truction, logements.
b5. ERI	ALGER	. Terrassements, génie-civil, VRD.

7 - AUTRES

71. ENELC	Boumerdes	. Institut National de Fnrmaton - Electricité Electronique
72. INGM	BOU MERDES	. " " " " "
73. INMA	ALGER	. Institut National d'Etudes et de Recherches en Maintenance
74. CESI	ALGER	. Centre d'études et systèmes informatiques
75. CENIDIL	ALGER	. Centre de documentation et information du secteur MILD.

Tableau 5.5 Capacités réelles de production de biens de l'industrie lourde (source Mild).

Produits	Capacités 1979	Capacités 1985	Accroissement Cés 86	Objectifs 87	Total prévu 1987
Min de Fer (10*3 T)	4 615	4 615	-115		4 500
Zinc (10*3 T)	16	29			29
Phosphates (10*3T)	1 150	1 850			1 850
Sel (10*3T)	146	218	12		230
Fonte (10*3T)	480	1 690			1 690
Acier (10*3T)	636	2 206	5	3	2 214
Laminés (10*3T)	400	1 570			1 570
Rond à béton(10*3T)	275	445	145	65	655
Emb.Métall(10*3T)	35	66	16	14	96
Charp.Chaudr(10*3T)	70	139	8	6	154
Wagons(Unités)	334	835	-120	-460	255
Camions(*)		6 700		250	6 950
Bétonnières(**)	1 575	4 000			4 000
Compresseurs(**)		19	179	1 305	1 503
Moteurs diesel(**)	6 220	12 000	1 250	250	13 500
Tracteurs Agr.(*)	4 000	6 250	1 250		7 500
Moisson.batteuses(**)	371	750	430	70	1 250
Autobus(*)	700	750		50	750
Motocycles(*)	27 672	47 434	2 566	4 566	54 566
Cycles(*)	17 325	47 213	7 787	9 787	64 787
Pompes(*)	5 615	33 660	2 850		36 510
Vannes et raccords(**)	66 000	66 900		19	66 919
Robinetterie(T)	1 720	1 720			1 720
Fraiseuses(Unités)	150				150
Tourêts(*)		250			250
Compteurs élec.(*)		240 000			240 000
Compteurs eau(*)	130 000				130 000
Compteurs gaz(**)	30 000				30 000
Cables élect.(10*3T)	23	24	5	18	47
Cables téléph(**)	3	3			5
Récept.radios(Unités)	235 000	235 000	109 000	6 000	350 000
TV noir et blanc(*)	100 000	300 000	40 000	100 000	440 000
TV couleur(**)	26 300	90 000	50 000	100 000	240 000
Centraux téléph.(*)	68 000	68 000			68 000
Postes téléphon.(*)	140 000	140 000			140 000
Réfrigérateurs(*)	36 000	135 100		282 200	417 300
Cuisinières(*)	18 800	93 200	23 300	33 500	150 000
Chauffe eau-bain(*)	20 000	12 400	-12 400		

Tableau 5.6 Production physique de biens de l'industrie lourde (source Mild)

Produits	Production 79	Production 85	Production 86	Objectif 87	Obj.87/Prod.79
Fin de Fer (10*3 T)	2 864	3 376	3 470	3 575	125%
Zinc (10*3T)	9	36	36	25	278%
Phosphates (10*3T)	1 082	1 221	1 221	1 240	115%
Sel (10*3T)	146	163	195	197	135%
Fonte (10*3T)	496	1 462	1 374	1 710	345%
Acier (10*3T)	432	1 390	1 453	1 728	400%
Laminés (10*3T)	263	663	879	913	347%
Rond à béton(10*3T)	216	357	424	429	199%
Emb.Métall(10*3T)	23	35	46	54	235%
Charp.Chaudr(10*3T)	68	126	139	135	195%
Wagons(Unités)	334	835	715	471	141%
Camions(*)	6 082	5 722	6 550	6 950	114%
Bétonnières(*)	1 141	4 441	4 490	3 420	300%
Compresseurs(*)		16	195	1 500	
Moteurs diesel(*)	6 220	12 035	13 250	13 500	217%
Tracteurs Agr.(*)	4 886	6 250	7 500	7 500	153%
Moisson.batteuses(*)	371	700	1 180	1 250	337%
Autobus(*)	524	636	800	800	153%
Motocycles(*)	27 012	47 434	50 000	52 000	193%
Cycles(*)	17 325	47 213	55 000	57 000	329%
Pompes(*)	3 800	17 529	35 292	46 675	1228%
Vannes et raccords(*)	98 000	41 416	62 470	85 655	87%
Robinetterie(T)	183	1 336	1 020	400	219%
Fraiseuses + têtes(U)		189	260	211	
Tours(*)		614	535	450	
Compteurs élec.(*)		240 155	200 000	150 000	
Compteurs eau(*)		143 900	130 000	100 000	
Compteurs gaz(*)		27 000	50 000	40 000	
Cables élect.(10*3T)	15	20	25	39	260%
Cables téléph.(*)	4	2	3	4	100%
Récept.radios(Unités)	53 000	166 400	242 900	300 000	566%
T.V noir et blanc(*)	54 400	271 500	323 700	400 000	735%
T.V couleur(*)	7 000	87 100	128 000	95 500	1364%
Centraux téléph.(*)	10 800	43 000	64 900	64 900	601%
Postes téléphon.(*)	20 000	81 600	136 000	95 000	475%
Réfrigérateurs(*)	37 400	102 000	124 800	299 000	799%
Cuisinières(*)	11 808	79 200	99 600	150 000	1270%
Chauffe eau-bain(*)	18 900	12 200			

Tableau 5.7 Comptes de résultats MILD 84-85. (10*6 Din).

C.P.T.E. RESULTAT.	TOTAL MILD. 1984	TOTAL MILD. 1985
marge commerciale	3 127	3 487
production vendue	17 093	21 780
consomm. interméd.biens	7 938	8 358
consomm.interm.services	1 915	2 041
prestations fournies	3 501	3 622
VALEUR AJOUTEE	15 236	17 751
personnel	5 791	7 001
impôts et taxes	4 477	4 689
frais financiers	2 069	2 280
amortissements et prov.	2 872	2 907
RESULTAT EXPLOITATION	1 117	1 338
charges hors exploitation	4 317	3 116
produits hors exploitation	2 001	1 469
RESULTAT BRUT EXERCICE	-1 199	-310
Impôts / Bénéfices	1 542	1 304
RESULTAT NET EXERCICE	-2 741	-1 613

MILD. Comptes de résultats.

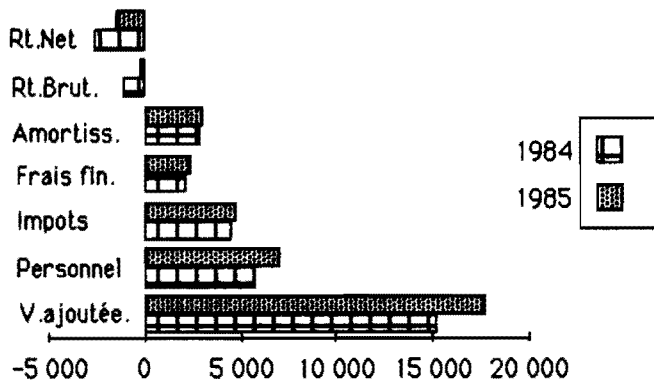


Tableau 5.8 Comptes de résultats branche MINES 84-85. (10*6 Din)

C.P.T.E. RESULTAT.	MINES 1984	MINES 1985
marge commerciale	27	37
production vendue	735	903
consomm. interméd.biens	181	179
consomm. int. services	142	147
prestations fournies	31	31
VALEUR AJOUTEE	498	658
personnel	352	396
impôts et taxes	49	67
frais financiers	75	130
amortissements et prov.	113	111
RESULTAT EXPLOITATION	-69	-20
charges hors exploitation	65	85
produits hors exploitation	39	31
RESULTAT BRUT EXERCICE	-96	-74
Impôts / Bénéfices	54	64
RESULTAT NET EXERCICE	-150	-138

MINES.Comptes de résultats.

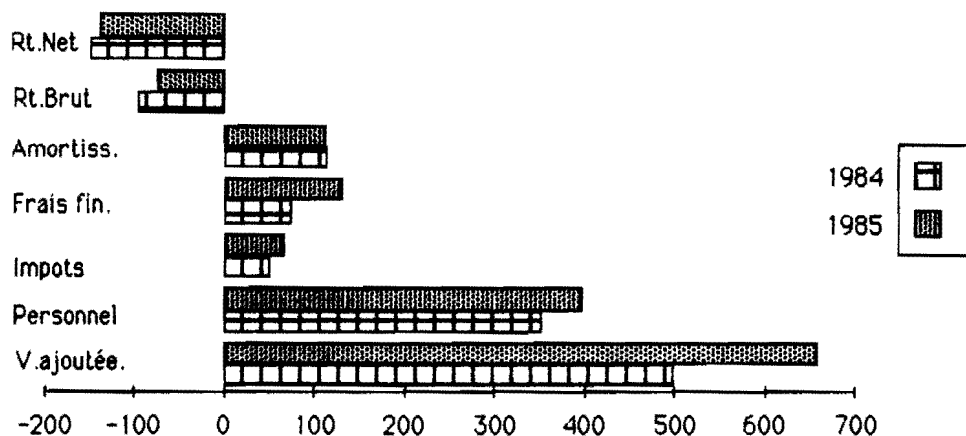


Tableau 5.9 Comptes de résultats branche SIDERURGIE 84-85. (10*6 Din)

C.P.T.E. RESULTAT.	SIDERURGIE 84	SIDERURGIE 85
marge commerciale	1 614	2 141
production vendue	5 700	8 542
consomm. interméd.biens	3 097	3 673
consomm. int. services	783	764
prestations fournies	121	127
VALEUR AJOUTEE	4 043	5 634
personnel	1 522	2 099
impôts et taxes	1 358	1 524
frais financiers	938	543
amortissements et prov.	1 144	1 065
RESULTAT EXPLOITATION	-270	405
charges hors exploitation	1 534	598
produits hors exploitation	610	27
RESULTAT BRUT EXERCICE	-1 195	-167
Impôts / Bénéfices	306	289
RESULTAT NET EXERCICE	-1 501	-456

SIDERURGIE.Comptes de résultats.

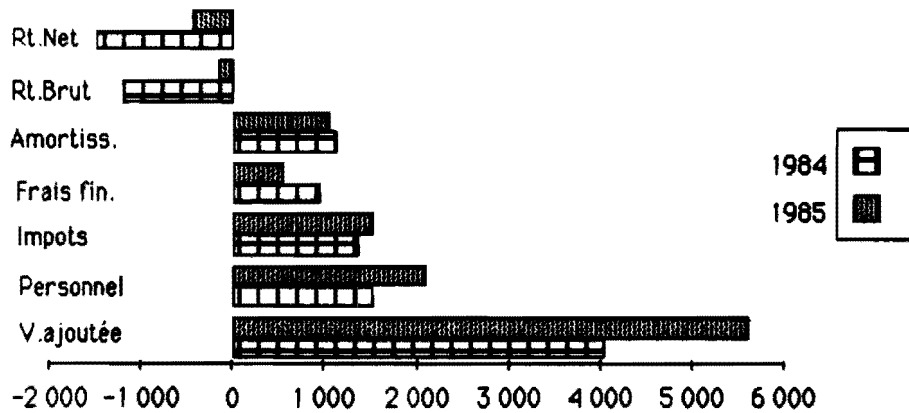


Tableau 5.10 Comptes de résultats branche CN. METALLIQUES 84-85. (10*6 Din)

C.P.T.E. RESULTAT.	CN.METALLIQUES. 84	CN.METALLIQUES. 85
marge commerciale	68	131
production vendue	1 798	2 871
consomm. interméd.biens	673	972
consomm. int. services	374	446
prestations fournies	775	615
VALEUR AJOUTEE	1 755	2 280
personnel	701	901
impôts et taxes	388	520
frais financiers	147	173
amortissements et prov.	318	363
RESULTAT EXPLOITATION	239	300
charges hors exploitation	378	511
produits hors exploitation	135	164
RESULTAT BRUT EXERCICE	-5	-47
Impôts / Bénéfices	171	196
RESULTAT NET EXERCICE	-175	-242

CN.METALLIQUES. Comptes de résultats.

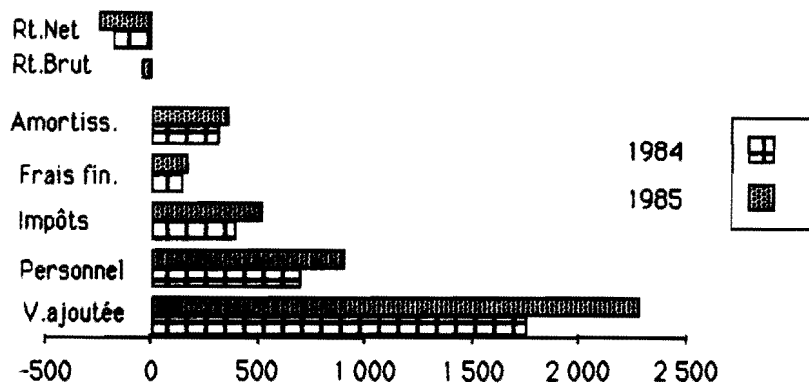


Tableau 5.11 Comptes de résultats branche MECANIQUE 84-85. (10*6 Din)

CPTÉ. RESULTAT.	MECANIQUE 1984	MECANIQUE 1985
marge commerciale	1 366	1 122
production vendue	6 058	6 446
consomm. interméd.biens	2 561	1 982
consomm. int. services	300	308
prestations fournies	108	103
VALEUR AJOUTEE	5 217	5 360
personnel	1 664	1 917
impôts et taxes	1 726	1 626
frais financiers	545	1 100
amortissements et prov.	807	840
RESULTAT EXPLOITATION	732	283
charges hors exploitation	1 492	1 371
produits hors exploitation	916	824
RESULTAT BRUT EXERCICE	156	-263
Impôts / Bénéfices	719	486
RESULTAT NET EXERCICE	-563	-749

MECANIQUE.Comptes de résultats

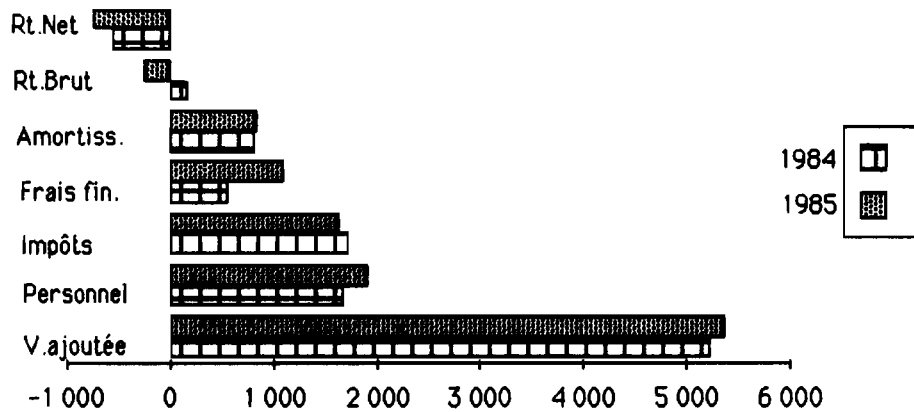


Tableau 5.12 Comptes de résultats branche CN. ELECTRIQUE-ELECTRONIQUE 84-85. (10*6 Din)

C.P.T.E. RESULTAT.	ELEC-ELECTRON. 84	ELEC-ELECTRON. 85
marge commerciale	52	57
production vendue	2 801	3 018
consomm. interméd.biens	1 130	1 204
consomm. int. services	93	119
prestations fournies	586	659
VALEUR AJOUTEE	2 361	2 318
personnel	739	894
impôts et taxes	751	721
frais financiers	302	264
amortissements et prov.	265	294
RESULTAT EXPLOITATION	430	178
charges hors exploitation	722	484
produits hors exploitation	210	339
RESULTAT BRUT EXERCICE	-82	34
Impôts / Bénéfices	256	223
RESULTAT NET EXERCICE	-338	-189

ELEC.ELECTRON.Comptes de résultats

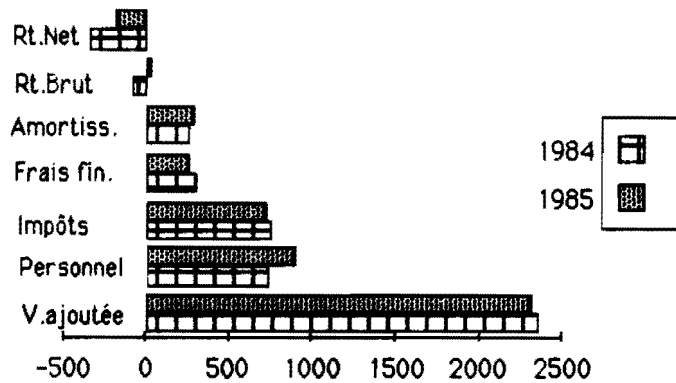
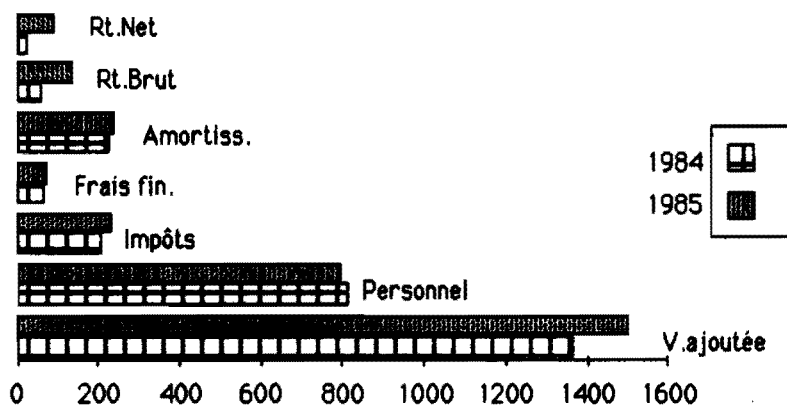


Tableau 5.13 Comptes de résultats branche INGENIERIE 84-85. (10*6 Din)

Cpte. RESULTAT.	INGENIERIE 84	INGENIERIE 85
marge commerciale	0.06	0.2
production vendue		
consomm. interméd.biens	296	347
consomm. int. services	223	257
prestations fournies	1 880	2 087
VALEUR AJOUTEE	1 362	1 501
personnel	813	794
impôts et taxes	204	231
frais financiers	62	70
amortissements et prov.	225	234
RESULTAT EXPLOITATION	112	117
charges hors exploitation	125	67
produits hors exploitation	92	83
RESULTAT BRUT EXERCICE	61	133
Impôts / Bénéfices	37	47
RESULTAT NET EXERCICE	25	86

INGENIERIE. Comptes de résultats



LE SOUS SECTEUR DE L'ELECTRICITE



Annexes

1. Sensibilité des prévisions de charge (1989)

Haute tension
Moyenne tension
Basse tension
Pertes de transport et de distribution
Résumé

2. Tableaux statistiques

1. Bilan énergétique - Réseau interconnecté de la SONELGAZ, 1975-85
2. Bilan énergétique - Réseaux isolés de la SONELGAZ, 1975-85
3. Production nationale et pertes de la SONELGAZ, 1975-85
4. Ventes d'électricité et nombre d'abonnés, 1975-85
5. Structure des ventes totales d'électricité suivant le niveau de tension, 1975-85
6. Ventes d'électricité haute tension par secteur économique, 1975-85
7. Ventes d'électricité moyenne tension par secteur économique, 1975-85
8. Structure des ventes d'électricité haute et moyenne tensions par secteur, 1975-85
9. Ventes d'électricité basse tension, abonnés et consommation spécifique, 1975-85
10. Consommation d'électricité et PIB, 1975-85
11. Rendement des combustibles utilisés dans les centrales thermiques de la SONELGAZ, 1975-85
12. Bilan de puissance : réseau interconnecté de la SONELGAZ, 1975-85
13. Puissance installée : réseaux isolés de la SONELGAZ, 1975-85
14. Capacité de transport et de distribution de l'électricité, 1975-85
15. Bilan énergétique : activités de la SONELGAZ concernant le gaz naturel, 1975-85
16. Structure des activités de la SONELGAZ concernant le gaz naturel, 1975-85
17. Dépenses d'investissement de la SONELGAZ (millions de dinars courants)
18. Structure des dépenses d'investissement, 1979-85
19. Dépenses d'investissement de la SONELGAZ (projections) (millions de dinars courants), 1985-89
20. Structure des dépenses prévues d'investissement de la SONELGAZ, 1985-89
21. Ventes, recettes et prix de vente moyen de la SONELGAZ, 1975-85
22. Puissance projetée : système interconnecté de la SONELGAZ, 1985-82 (prévisions intérimaires de la SONELGAZ, avril 1986)
23. Puissance projetée : hypothèses basses de la mission, 1985-89

ANNEXE 1

Sensibilité des prévisions de charge (1989)

1. L'un des principaux facteurs de l'optimisation du programme d'investissement dans le secteur de l'énergie est le choix du moment où les grands projets de la SONELGAZ seront exécutés. Les dépenses pour les grands projets concernent surtout la création de nouvelles centrales électriques qui représente 26,5 % des dépenses d'investissement de la SONELGAZ, prévues pour la période 1985-89. La SONELGAZ utilise une méthodologie de pointe minutieuse et perfectionnée pour ses prévisions de charge mais leur utilité est amoindrie du fait qu'elle n'en tire qu'une seule prévision "centrale". Un traitement plus explicite des contingences donnerait au Ministère du Plan une meilleure base sur laquelle évaluer l'impact des différences entre les objectifs et les résultats du Plan sur le secteur énergétique. Afin d'illustrer cette sensibilité, la mission a reformulé les prévisions de charge les plus récentes (octobre 1985) pour le reste du Plan 1985-89 (Tableau 1) en tenant compte d'un petit nombre de variables clés. La mission n'a pas quantifié l'impact supplémentaire des augmentations de tarifs possibles.

Tableau 1 : PREVISIONS CONCERNANT LA CHARGE TOTALE D'ELECTRICITE DE LA SONELGAZ, 1989 (GWh)

<u>Consommation /a</u>			<u>Pertes /b</u>		<u>Production nécessaire</u>
<u>HT</u>	<u>MT</u>	<u>BT</u>	<u>Transport</u>	<u>Distribution</u>	
5.070	5.200	4.650	840	1.100	16.800

Source : a) SONELGAZ, estimations en chiffres arrondis, b) estimations de la mission.

Haute tension

2. La consommation d'électricité haute tension dépend en majeure partie de la capacité du Gouvernement a) à mettre en service les nouveaux projets inscrits au Plan et b) à faire augmenter les taux d'utilisation de la capacité industrielle chez les abonnés haute tension existants. Une étude sur le raccordement probable de 35 nouveaux abonnés haute tension possibles indique qu'au maximum 13 projets pourraient être à différents stades de démarrage d'ici à 1989. Une estimation centrale de leur consommation en 1989 donne 820 GWh. A moins que des projets non prévus soient élaborés et mis en service avant 1989, le reste de la croissance de charge projetée (1265 GWh) devra venir entièrement des 48 abonnés haute tension qui étaient déjà reliés au réseau en 1984; cette année-là, les

ventes totales à ce groupe s'élevaient à 2.985 GWh. La charge supplémentaire représente une augmentation de 42 % de l'utilisation moyenne de la capacité industrielle par rapport à la période 1985-89, de 3.000 à 4.300 heures par an, par exemple. Cette conclusion repose sur deux hypothèses : aucun des abonnés existants ne mettra en service de nouvelles installations et la consommation d'électricité est liée directement à l'utilisation de leur capacité industrielle.

3. Il semble prudent, dans le contexte économique actuel, d'envisager la possibilité que certains grands projets du Plan devront être ajournés, étant donné les contraintes financières. Autre considération d'une importance égale : la possibilité d'améliorer de 35 à 45 % l'utilisation de la puissance d'ici cinq ans. Les deux scénarios suivants illustrent l'impact des différentes hypothèses de performance dans ces deux domaines (Tableau 2).

Tableau 2 : SENSIBILITE DES PREVISIONS DE CHARGE HAUTE TENSION, 1989 (GWh)

<u>Scénario</u>	<u>Hypothèse haute</u>	<u>Hypothèse basse</u>
Consommation en 1984	2985	2985
Accroissement de l'utilisation de leur capacité industrielle /a	1194	597
Performance des projets du Plan /b	820	615
Total 1989	4999	4197
(Croissance annuelle 1985/89)	(10,9 %)	(7,1 %)

Source : Estimations de la mission.

/a Dans l'hypothèse d'une amélioration de 40 % (hypothèse haute) et de 20 % (hypothèse basse).

/b Dans l'hypothèse où les objectifs du Plan seront réalisés à 100 % (hypothèse haute) et à 75 % (hypothèse basse).

Moyenne tension

4. Les demandes de nouveaux branchements moyenne tension ne sont utiles que pour les deux premières années d'une période de planification. Après les deux premières années, la SONELGAZ dépend, pour ses prévisions, d'informations venant du Plan sur les taux de croissance projetés des secteurs économiques individuels. Etant donné l'état actuel du marché mondial du pétrole, ces taux de croissance seront probablement inférieurs et moins prévisibles que les taux observés pendant le Plan précédent (1980-84). En outre, l'augmentation rapide de la croissance de l'activité du secteur privé, en dehors du cadre du Plan, ajoutent à ces incertitudes. A l'époque de la visite de la mission (juin 1986), la SONELGAZ préparait de nouvelles prévisions de charge sur la base des taux

de croissance du secteur utilisés pour les prévisions parues en octobre 1985. Il est clair que le manque de projections récentes sur la croissance de ce secteur diminue la qualité des prévisions de charge de la SONELGAZ.

5. Le total des ventes moyenne tension projetées par la SONELGAZ pour 1989 est de 5.200 GWh (Tableau 1). Ceci représente un taux de croissance annuelle de la consommation d'électricité moyenne tension de 12 %, en se servant du chiffre de 2.940 GWh comme base en 1984. Trois secteurs économiques ont absorbé 50 % des ventes totales moyenne tension en 1984 : l'eau et l'énergie (17 %), l'alimentation, le tabac et les allumettes (14 %) et les services publics (19 %). Les taux de croissance de la production, selon les projections du Plan dans ces trois secteurs sont de 10 %, 9 % et 7 % respectivement. La SONELGAZ prend pour hypothèse un taux de croissance moyen annuel de 5 % pour la production dans les secteurs qui ne sont pas spécifiquement couverts par le Plan. Pour ces secteurs, le taux de croissance moyenne, pondéré par la consommation de l'électricité, est donc d'environ 7 %, et le rapport de la croissance de la consommation d'électricité à la croissance de la production est donc de 1,5 à 2 %.

6. Comme il n'existe pas de projections révisées des taux de croissance du secteur, la mission a pris comme hypothèse que ces taux de croissance seraient de l'ordre de 3 à 5 %. Si cette fourchette se confirme, il faudra alors envisager sérieusement des taux de croissance de la consommation d'électricité moyenne tension de l'ordre de 6 à 10 % (Tableau 3).

Tableau 3 : SENSIBILITE DES PREVISIONS DE CHARGE
MOYENNE TENSION, 1989 (GWh)

<u>Scénario</u>	<u>SONELGAZ/Plan</u> <u>(Octobre 1985)</u>	<u>Mission</u> <u>(Hypothèse haute)</u>	<u>Mission</u> <u>(Hypothèse basse)</u>
Taux de croissance			
-- du secteur	5-10 %	5 %	3 %
-- consommation, moyenne tension	12 %	10 %	6 %
Consommation, moyenne tension 1989	5200	4375	3934

Source : SONELGAZ, estimations de la mission.

Basse tension

7. Les prévisions actuelles de la SONELGAZ concernant la consommation basse tension comprennent déjà une baisse de plusieurs taux de croissance clés comparés aux résultats du Plan 1980-84 :

- a) La consommation spécifique des abonnés "ordinaires" doit, selon les projections, croître de moins de 2 % par an (et passer à 1.242 kWh/an en 1989), au lieu de près de 5 % par an pendant le Plan précédent.
- b) La consommation spécifique des abonnés du secteur public doit, selon les projections, croître de moins de 1 % par an (et passer à 5.315 kWh/an en 1989), au lieu de près de 4 % par an pendant le Plan précédent.
- c) La croissance annuelle du nombre de abonnés du secteur public doit, selon les projections, tomber de 25 % durant le Plan précédent (chiffre dû en grande partie à la création des nouvelles wilayate pendant cette période) à environ 6 % entre la période 1985-89.

8. La principale incertitude quant à la croissance de la consommation basse tension est le nombre de branchements de nouveaux abonnés ordinaires basse tension comparé aux objectifs du Plan. Ces branchements se font dans le cadre de deux programmes différents :

- a) Le programme d'Electrification rurale (ER) qui vise à électrifier le pays à 100 % d'ici la fin du Plan actuel. Cet objectif signifie pour la SONELGAZ 530.000 abonnés nouveaux pendant la période 1985-89, soit 106.000 nouveaux abonnés par an.
- b) Le programme Raccordement de la clientèle nouvelle (RCN) est un effort concerté visant à raccorder au réseau les clients qui attendent de l'être dans les zones de distribution existantes. L'objectif de la SONELGAZ pour 1985-89 est de 835.000 nouveaux abonnés, c'est-à-dire environ 167.000 nouveaux abonnés par an.

9. L'objectif moyen annuel est donc au total de 237.000 nouveaux branchements (ER plus RCN), les résultats récents (1983-85) étant de l'ordre de 170.000 à 185.000 (Tableau 4). La baisse notable des activités, en 1985, concerne les deux programmes et demande que toutes les agences concernées (SONELGAZ, Kharif et les groupes d'électrification des wilayate) s'en préoccupent.

Tableau 4 : NOUVEAUX ABONNES ORDINAIRES BASSE TENSION, 1980-85 (milliers)

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
Programme d'ER	50,5	55,4	69,9	85,2	79,8	74,9
Programme de RCN	79,1	80,6	86,8	100,5	105,6	94,4
Total	129,6	136,0	156,7	185,7	185,4	169,3

Source : SONELGAZ.

10. La mission suggère d'utiliser une fourchette de 180.000 à 220.000 nouveaux branchements en moyenne par an comme base des projections de croissance de la consommation basse tension ordinaire pendant les quatre années du Plan actuel qui restent (Tableau 5).

Tableau 5 : SENSIBILITE DES PREVISIONS DE CHARGE BASSE TENSION, 1989

	<u>SONELGAZ</u> <u>(Octobre 1985)</u>	<u>Mission</u> <u>(Hypothèse</u> <u>(haute)</u>	<u>Mission</u> <u>(Hypothèse</u> <u>(basse)</u>
Abonnés ordinaires (milliers)			
-- Nombre d'abonnés en 1984	1.969	1.969	1.969
-- Abonnés supplémentaires en 1985	...	169	169
-- Total en 1989	3.334	3.018	2.858
Consommation basse tension (GWh)			
-- Abonnés ordinaires	4.141	3.748	3.550
-- Abonnés officiels	505	505	505
Consommation totale basse tension (croissance annuelle 1985/89)	4.646 (12 %)	4.253 (10 %)	4.055 (9 %)

Source : SONELGAZ, estimations de la mission.

Pertes de transport et de distribution

11. Pour 1989, l'objectif de la SONELGAZ en ce qui concerne les pertes de transport et de distribution (Tableau 1) est de 5 % et de 10 % respectivement. S'agissant des pertes de transport, cet objectif ne présente pas de difficultés particulières du moment que ne surviennent pas de besoins importants de transferts interrégionaux d'énergie, causés, par exemple, par un retard considérable de la mise en service des nouvelles installations prévues. Par contre, l'objectif concernant les pertes de distribution représente un renversement notable de la tendance observée ces dernières années (Tableau 6). L'augmentation des pertes de distribution semble être due, à la fois, à des pertes non techniques (par exemple, des retards de l'intégration des nouveaux abonnés au système de facturation) et à des pertes techniques; ces dernières venant probablement de la moindre priorité donnée au renforcement et à la remise en état des réseaux de distribution d'électricité, étant donné l'urgence des nouveaux programmes de raccordement.

Tableau 6 : PERTES DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION, 1979-85 (GWh) /a

	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Transport /b	273 (5,0 %)	210 (3,4 %)	387 (5,4 %)	556 (6,9 %)	483 (5,3 %)	572 (5,7 %)
Distribution /c	318 (9,1 %)	598 (14,4 %)	502 (11,1 %)	520 (10,3 %)	907 (15,5 %)	1047 (16,1 %)

Source : SONEGGAZ.

/a En 1985, les pertes totales (transport plus distribution) se sont chiffrées à 1.556 GWh.

/b Pertes de transport en proportion de l'énergie totale disponible pour les réseaux de la SONEGGAZ.

/c Pertes de distribution en proportion de l'énergie livrée aux réseaux moyenne et basse tension.

Résumé

12. Ce diagnostic quantifie grossièrement l'écart à combler pour atteindre les objectifs fixés au sous-secteur de l'électricité pendant le Plan actuel. Les principales incertitudes concernent la charge future : la consommation totale d'électricité en 1989 sera inférieure de 2.700 GWh aux prévisions actuelles (Tableau 7), à moins qu'un certain nombre d'objectifs ne soient atteints. Un deuxième sujet de préoccupation est l'impact des pertes de distribution - si l'on ne prend pas de mesures appropriées, il faudra produire 700 à 800 GWh supplémentaires sans que les recettes n'augmentent de manière correspondante.

Tableau 7 : SENSIBILITE DES PREVISIONS DE CHARGE, 1989 (GWh)

	<u>SONELGAZ</u> <u>(Octobre 1985)</u>	<u>Mission</u> <u>(Hypothèse</u> <u>(haute)</u>	<u>Mission</u> <u>(Hypothèse</u> <u>(basse)</u>
Haute tension	5.070	4.999	4.197
Moyenne tension	5.200	4.735	3.934
Basse tension	4.650	4.253	4.055
Total (croissance 1985/89)	14.920 (12 %)	13.987 (11 %)	12.186 (8 %)

Source : SONEGGAZ, estimations de la mission.

Table VIII.1

Energy Balance: SONEGAZ Interconnected system (Gwh) 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Generation	2,808	3,302	3,668	4,182	4,794	5,452	6,240	7,051	7,975	8,816	na
Steam turbines	2,388	2,632	3,023	2,990	2,945	3,621	3,891	3,905	4,894	5,476	na
Combustion turbines	100	291	383	948	1,565	1,580	1,983	2,667	2,846	2,820	na
Hydro plant	320	379	262	244	284	251	366	479	235	520	na
Net Imports	na	na	na	1	(6)	3	na	(27)	(17)	72	na
Energy Available	2,808	3,302	3,668	4,183	4,788	5,455	6,240	7,024	7,958	8,888	na
Losses a/	334	419	471	412	546	762	770	929	1,195	1,503	na
Total sales	2,474	2,884	3,197	3,771	4,242	4,693	5,470	6,095	6,764	7,385	na
high voltage	605	788	916	1,089	1,334	1,520	1,843	2,000	2,230	2,472	na
medium voltage	1,097	1,223	1,340	1,583	1,709	1,859	2,056	2,210	2,467	2,638	na
low voltage	771	873	941	1,100	1,199	1,313	1,571	1,884	2,067	2,276	na

a/ Calculated as difference between energy available and total sales

Source: SONEGAZ

Table VIII.2

Energy Balance: SONEGAZ Isolated Systems (Gwh) 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Generation	328	422	472	613	686	770	907	1,092	1,131	1,201	na
Combustion turbines	278	355	395	519	578	642	774	964	993	1,031	na
Diesel plant	47	63	73	90	108	125	127	121	138	170	na
Purchases	3	4	4	3	0	2	7	8	0	0	na
Hassi Messaoud	241	309	336	434	447	442	437	518	541	540	na
Hassi R'Mel	37	46	59	85	131	200	312	399	391	417	na
Bechar	0	0	0	33	33	23	47	52	64	74	na
Other a/	50	67	77	60	75	105	110	125	136	170	na
Losses b/	45	58	66	20	11	70	91	135	198	153	na
Total sales	283	365	406	593	676	700	816	957	933	1,049	na
high voltage	175	237	243	336	389	389	436	535	507	513	na
medium voltage	49	63	96	181	191	209	260	276	249	303	na
low voltage	58	65	68	76	96	102	120	147	177	232	na

a/ Calculated as residuals

b/ Calculated as difference between generation and total sales

Source: SONEGAZ

Table VIII.3

- 261 -

National Generation and SONEGAZ Losses 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Generation/Imports (SZ)	3,136	3,724	4,140	4,796	5,474	6,225	7,147	8,116	9,089	10,089	na
Interconnected system	2,808	3,302	3,668	4,183	4,788	5,455	6,240	7,024	7,958	8,888	na
Isolated systems	328	422	472	613	686	770	907	1,092	1,131	1,201	na
Autogeneration	324	312	275	421	636	903	1,008	1,260	1,110	1,170	na
Petroleum	189	212	179	285	472	407	510	775	683	632	na
Mines	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	na
Steel	108	73	82	94	102	404	409	379	334	415	na
Others	19	20	15	42	62	92	88	106	93	123	na
NATIONAL TOTAL	3,460	4,036	4,415	5,217	6,110	7,128	8,155	9,376	10,199	11,259	na
Total SZ losses	na	na	na	na	591	808	888	1,077	1,390	1,618	na
Interconnected	334	419	471	412	546	762	770	929	1195	1503	na
Isolated	45	58	66	20	11	70	91	135	198	153	na
Other a/					34	(24)	27	13	(3)	(38)	na
Of which											
transmission	na	na	na	na	273	210	387	556	483	572	na
distribution	na	na	na	na	318	598	502	520	907	1,047	na
Energy Available:	3,137	3,653	4,149	4,969	5,832	6,872	7,782	8,916	9,981	10,089	na
Transmission losses	na	na	na	na	273	210	387	556	483	572	na
HV sales	780	1,025	1,159	1,425	1,722	1,869	2,279	2,535	2,737	2,985	na
Energy Available to (MV+LV)	2,357	2,628	2,991	3,544	3,837	4,793	5,117	5,824	6,761	6,533	na
Dist losses	na	na	na	na	318	598	502	520	907	1,047	na
MV+LV sales	1,977	2,224	2,445	2,940	3,195	3,483	4,007	4,517	4,960	5,449	na
Other b/	380	404	546	604	324	712	608	787	894	37	na
Losses											
transmission (%)	na	na	na	na	5	3	5	6	5	6	na
distribution (%)	na	na	na	na	8	12	10	9	13	16	na

a/ Difference between total losses calculated in tables 1 and 2 and SONEGAZ estimates of transmission and distribution losses

b/ Statistical discrepancy

Source: SONEGAZ

Table VIII.4
Electricity Sales and Number of Consumers, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Sales in (Gwh)											
Interconnected System	2,474	2,884	3,197	3,771	4,242	4,693	5,470	6,095	6,764	7,385	na
High Voltage	605	788	916	1,089	1,334	1,520	1,843	2,000	2,230	2,472	na
Medium Voltage	1,097	1,223	1,340	1,583	1,709	1,859	2,056	2,210	2,467	2,638	na
Low Voltage	771	873	941	1,100	1,199	1,313	1,571	1,884	2,067	2,276	na
Isolated (Gwh) Systems	283	365	406	593	676	700	816	957	933	1,049	na
High Voltage	175	237	243	336	389	389	436	535	507	513	na
Medium Voltage	49	63	96	181	191	209	260	276	249	303	na
Low Voltage	58	65	68	76	96	102	120	147	177	232	na
Total Sales (Gwh)	2,756	3,249	3,603	4,364	4,918	5,393	6,286	7,052	7,697	8,434	na
High Voltage	780	1,025	1,159	1,425	1,723	1,909	2,278	2,535	2,737	2,985	na
Medium Voltage	1,147	1,286	1,436	1,764	1,899	2,068	2,316	2,486	2,716	2,940	na
Low Voltage	830	938	1,009	1,176	1,296	1,415	1,691	2,031	2,244	2,509	na
Number of Consumers	1,064,983	1,161,651	1,218,568	1,279,373	1,373,370	1,602,362	1,741,884	1,903,359	2,094,916	2,253,868	na
High Voltage	28	28	31	34	40	43	45	46	48	48	na
Medium Voltage	4,356	4,961	5,339	6,149	6,941	7,718	8,751	9,750	10,644	11,695	na
Low Voltage	1,060,599	1,156,662	1,213,198	1,273,190	1,366,389	1,594,601	1,733,088	1,893,563	2,084,224	2,242,125	na

Source: SONEGAZ

Table VIII.5
Structure of Total Electricity Sales by Voltage Level (%), 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Total Sales (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	na
High Voltage	28.3	31.5	32.2	32.6	35.0	35.4	36.2	35.9	35.6	35.4	na
Medium Voltage	41.6	39.6	39.8	40.4	38.6	38.4	36.9	35.3	35.3	34.9	na
Low Voltage	30.1	28.9	28.0	26.9	26.3	26.2	26.9	28.8	29.2	29.7	na

Source: SONEGAZ

Table VIII.6

High Voltage Electricity Sales by Economic Sector (Gwh) 1975-85

Sectors	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Agriculture	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	na
Water & Energy	34.9	36.5	43.0	47.1	46.9	43.2	44.9	37.5	36.2	35.2	na
Hydrocarbon	229.8	282.9	291.7	390.6	442.6	559.3	631.7	792.8	751.1	871.2	na
Mines & Quarries	64.5	66.8	64.3	65.3	70.7	64.2	64.4	67.0	65.7	75.0	na
Steel & Metal Inds	240.0	362.3	384.1	406.6	464.8	431.8	644.5	740.6	870.2	866.3	na
Construction	71.9	106.2	188.1	308.6	465.8	540.8	596.3	560.3	673.5	755.2	na
Buildings & Public Works	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	na
Chemical, Rubber, Plastic	86.6	91.0	97.4	109.0	110.0	111.8	145.8	195.8	205.1	230.9	na
Food, Tobacco, Matches	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	na
Textiles	20.8	20.4	20.4	19.6	27.4	31.6	35.7	39.4	40.7	43.0	na
Leather	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	na
Wood & Paper	1.9	16.8	31.1	48.2	68.2	70.8	86.3	70.6	62.2	71.9	na
Transport & Depots	29.7	42.0	38.4	31.8	25.7	15.9	29.1	31.2	32.4	36.2	na
Others	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	na
Public Services	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	na
TOTAL	780.1	1024.9	1158.5	1424.8	1722.1	1869.4	2278.7	2535.2	2737.1	2984.9	na

Source: SONEGAZ

Table VIII.7

Medium Voltage Electricity Sales by Economic Sector (Gwh) 1975-85

Sectors	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Agriculture a/	35.2	37.4	43	52.8	56.8	61.9	69.3	74.4	81.3	88.0	na
Water & Energy	89.4	223.9	244.0	299.8	322.9	351.6	393.8	422.6	461.7	499.9	na
Hydrocarbon	41.1	53.1	67.4	70.6	76.0	82.8	92.7	99.5	108.7	117.7	na
Mines & Quarries	30.6	30.5	35.8	44.1	47.5	51.7	62.9	62.9	67.9	73.5	na
Steel & Metal Inds	62.0	69.8	71.7	88.2	95.0	103.4	115.8	124.3	135.8	147.0	na
Construction	86.3	102.5	114.8	141.0	151.9	165.4	185.3	198.8	217.2	235.2	na
Buildings & Public Works	28.3	35.7	35.8	52.9	57.0	62.1	69.6	74.7	81.6	88.3	na
Chemical, Rubber, Plastic	60.9	66.8	78.9	97.0	104.4	113.7	127.3	136.6	149.2	161.5	na
Food, Tobacco, Matches	165.0	177.8	200.9	247.0	266.1	289.8	324.6	360.7	380.7	412.2	na
Textiles	52.6	57.7	71.7	79.4	85.5	93.1	104.3	111.9	122.2	132.3	na
Leather	16.1	18.0	21.5	26.6	28.5	31.0	34.7	37.2	40.6	44.0	na
Wood & Paper	54.0	74.5	86.1	105.7	113.8	123.9	138.8	148.9	162.7	176.1	na
Transport & Depots	25.7	28.2	28.7	35.3	38.0	41.4	46.4	49.8	54.4	58.9	na
Others	156.5	64.9	63.3	87.9	95.0	103.5	110.7	111.4	135.9	147.6	na
Public Services	243.1	245.0	272.1	335.1	360.8	392.9	440.0	472.2	515.9	558.6	na
TOTAL	1146.8	1285.8	1435.7	1763.4	1899.2	2068.2	2316.2	2485.9	2715.8	2940.8	na

Source: SONEGAZ

Table VIII.8

Structure of HV and MV Electricity Sales by Sector (X), 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Sectors											
Agriculture	1.8	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	na
Water & Energy	6.5	11.3	11.1	10.9	10.2	10.0	9.5	9.2	9.1	9.0	na
Hydrocarbon	14.1	14.5	13.8	14.5	14.3	16.3	15.8	17.8	15.8	16.7	na
Mines & Quarries	4.9	4.2	3.9	3.4	3.3	2.9	2.8	2.6	2.5	2.5	na
Steel & Metal Inds	15.7	18.7	17.6	15.5	15.3	13.6	16.5	17.2	18.4	17.1	na
Construction	8.2	9.0	11.7	14.0	17.1	17.9	17.0	15.1	16.3	16.7	na
Buildings & Public Wrk	1.5	1.5	1.4	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	na
Chemical, Rubber, Plasti	7.7	6.8	6.8	6.5	5.9	5.7	5.9	6.6	6.5	6.6	na
Food, Tobacco, Matche	8.6	7.7	7.7	7.7	7.3	7.4	7.1	7.2	7.0	7.0	na
Textiles	3.8	3.4	3.6	3.1	3.1	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	na
Leather	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	na
Wood & Paper	2.9	4.0	4.5	4.8	5.0	4.9	4.9	4.4	4.1	4.2	na
Transport & Depots	2.9	3.0	2.6	2.1	1.8	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	na
Others	8.1	2.8	2.4	2.8	2.6	2.6	2.4	2.2	2.5	2.5	na
Public Services	12.6	10.6	10.5	10.5	10.0	10.0	9.6	9.4	9.5	9.4	na
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	na

Source: SONEGAZ

Table VIII.9

LV Electricity Sales, Consumers and Specific Consumption, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Ordinary Consumers											
Sales (Gwh)	na	na	na	na	1,048	1,220	1,423	1,674	1,919	2,225	na
New Consumers	na	na	na	na	110,339	129,628	136,084	136,715	185,726	185,420	na
ER Program	na	na	na	na	38,794	50,521	55,464	69,907	85,253	79,781	na
RCN Program	na	na	na	na	71,545	79,107	80,620	86,808	100,471	105,639	na
Total Ordinary Consumers	na	na	na	na	1,175,518	1,305,146	1,441,230	1,597,965	1,783,669	1,969,089	na
Specific Consumption (Kwh/Ordinary consumers)	na	na	na	na	892	935	987	1,048	1,076	1,130	na
Government Consumers											
Sales (Gwh)	na	na	na	na	222	252	259	350	324	363	na
Number of Consumers	na	na	na	na	51,686	54,082	56,619	60,459	65,407	70,486	na
Specific Consumption (Kwh/No of Consumers)	na	na	na	na	4,295	4,660	4,574	5,789	4,954	5,150	na
TOTAL LV SALES	830	938	1,009	1,176	1,270	1,472	1,682	2,024	2,243	2,588	na
Statistical Difference a/	0	0	0	-0	26	-57	9	7	1	-79	na

a/ Calculated as difference between LV sales in table 4 and LV sales above

Source: SONEGAZ

Table VIII.10
Electricity Consumption and GDP, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Gross Domestic Product (GDP)											
Current (Mil DA)	56,716	67,975	81,446	100,624	120,830	154,765	180,244	197,611	226,044	252,616	na
Constant (Mil DA/1974)	54,231	59,053	63,744	71,516	75,452	78,797	81,805	86,021	92,312	97,013	na
Annua Ave Growth (Const GDP %)		8.9	7.9	12.2	5.5	4.4	3.8	5.2	7.3	5.1	na
Electricity											
Consumption (Gwh)	3,080	3,561	3,878	4,785	5,553	6,295	7,294	8,312	8,807	9,604	na
total sales	2,756	3,249	3,603	4,304	4,917	5,392	6,286	7,052	7,697	8,434	na
autogeneration	324	312	275	421	636	903	1,008	1,260	1,110	1,170	na
annu ave growth (Cons'n %)		15.6	8.9	23.4	16.0	13.4	15.9	14.0	5.9	9.1	na
Electricity/GDP											
Intensity (Mwh/Const DA)	56.8	60.3	60.8	66.9	73.6	79.9	89.2	96.6	95.4	99.0	na
Elasticity (%)		1.8	1.1	1.9	2.9	3.0	4.2	2.7	0.8	1.8	na

Sources: SONEGAZ

Fuel Efficiency of SONELGAZ Thermal Power Plant, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Steam Turbines											
Total fuel Cons'n (Mth)	5,973	7,030	8,094	8,852	8,553	10,464	10,072	10,934	13,712	14,994	na
fuel oil	0	0	0	1,111	973	846	205	689	707	403	na
gas oil	0	0	0	127	65	153	17	99	36	7	na
natural gas	5,973	7,030	8,094	7,614	7,515	9,465	9,851	10,146	12,969	14,584	na
Generation (Gwh)	2,389	2,632	3,023	2,990	2,945	3,621	3,891	3,905	4,894	5,476	na
Specific Cons'n (Mth/Gwh)	2.5	2.7	2.7	3.0	2.9	2.9	2.6	2.8	2.8	2.7	na
Efficiency (%)	34.4	32.2	32.1	29.0	29.6	29.8	33.2	30.7	30.7	31.4	na
Combustion Turbines a/											
Total fuel Cons'n (Mth)	516	1,299	1,058	6,904	10,626	10,591	12,619	15,813	17,122	16,283	na
fuel oil	0	0	0	45	127	190	167	94	63	55	na
gas oil	0	0	0	204	189	257	185	112	184	252	na
natural gas	516	1,299	1,058	4,323	7,690	7,793	9,825	12,941	13,996	13,176	na
associated gas	0	0	0	0	1,478	0	0	0	0	0	na
LPG	0	0	0	2,332	1,142	2,351	2,441	2,667	2,879	2,800	na
Generation (Gwh)	377	646	778	1,467	2,143	2,223	2,733	3,584	3,777	3,776	na
Specific Cons'n (Mth/Gwh)	1.4	2.0	1.4	4.7	5.0	4.8	4.6	4.4	4.5	4.3	na
Efficiency (%) c/	62.9	42.7	63.2	18.3	17.3	18.0	18.6	19.5	19.0	19.9	na
Diesel Plant b/											
gas oil cons'n (Mth)	0	0	0	235	240	162	327	352	440	515	na
Generation (Gwh)	0	0	0	33	33	23	47	52	64	74	na
Specific Cons'n (Mth/Gwh)	0	0	0	7.2	7.2	7.2	6.9	6.8	6.9	6.9	na
Efficiency (%) c/	0	0	0	12.0	12.0	12.0	12.5	12.6	12.4	12.4	na

a/ Calculated as combustion turbines plus diesel plant less diesel plant at Bechar (SONELGAZ Chronological Series)

b/ Bechar only

c/ Data problem

Note: 1 thermie (th) = 1.163 kwh is the basis for Efficiency calculations

Source: SONELGAZ

Table VIII.12

Capacity Balance: SONEGAS Interconnected System, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Total Installed Capacity (MW)	1132	1132	1138	1470	1463	1523	1846	2056	2392	2392	na
Steam turbines	763	763	767	767	767	735	735	903	1239	1239	na
Combustion turbines	84	84	84	416	408	500	826	868	868	868	na
Hydro Plant	285	285	287	287	288	288	285	285	285	285	na
Maximum Demand (MW)	612	682	726	805	902	1088	1172	1306	1526	1677	na
Reserve Margin (%)	85	66	57	33	62	40	57	57	57	43	na
Total Gross Generation (Gwh)	2808	3302	3668	4182	4794	5452	6240	7051	7975	8816	na
Steam turbines	2389	2632	3023	2990	2945	3621	3891	3905	4894	5476	na
(Output factor %)	36	39	45	45	44	56	60	49	45	50	na
Combustion turbines	100	291	383	948	1565	1581	1983	2667	2846	2820	na
(Output factor %)	14	39	52	26	44	36	27	35	37	37	na
Hydro Plant	320	379	262	244	284	251	366	479	235	521	na
(output factor %)	13	15	10	10	11	10	15	19	9	21	na
System load factor (%)	52	55	58	59	61	57	61	62	60	60	na

Source: SONEGAS

Table VIII.13

Installed Capacity: SONEGAS Isolated Systems, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Total Installed Capacity (MW)	144	169	188	357	357	407	435	444	444	444	na
Combustion turbines	125	124	132	302	302	344	375	375	375	375	na
Diesel Plant	19	45	56	56	56	63	61	69	69	69	na
Gross Generation (Gwh)	328	422	472	613	687	770	908	1092	1131	1201	na
Combustion turbines	278	355	395	519	578	642	774	964	993	1031	na
(Output Factor %)	25	33	34	20	22	21	24	29	30	31	na
Diesel Plant	47	63	73	90	108	125	127	121	138	170	na
(Output Factor %)	28	16	15	19	22	23	24	20	23	28	na

Source: SONEGAS

Table VIII.14
Electricity Transmission and Distribution Capacity, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Lines (Km)											
High Voltage	4,471	4,901	5,065	5,342	5,996	6,120	5,792	6,289	6,781	7,215	na
Medium Voltage	18,530	19,790	20,779	22,220	24,199	26,562	28,673	30,950	34,132	36,811	na
Low Voltage	10,866	11,480	12,165	13,119	14,387	16,449	188,863	21,798	25,656	29,814	na
Transformers											
HV/MV (MVA)	2,597	2,702	3,374	3,594	3,754	4,293	4,473	4,818	5,353	5,673	na
MV/LV (Number)	10,320	11,020	12,041	12,138	13,102	14,647	16,711	18,577	20,881	23,353	na

Sources: SONEGAZ

Table VIII.15
Energy Balance: SONEGAZ Natural Gas Operations, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Purchases from SH a/											
Transmission losses	12,441	16,286	18,902	23,735	29,422	33,677	37,220	41,039	46,382	49,936	na
	135	247	641	576	795	498	738	353	273	na	na
Deliveries											
thermal power stations	6,489	8,330	9,152	11,937	15,205	17,257	19,676	23,087	26,965	27,760	na
industry (high pressure)	3,399	4,594	5,830	7,143	8,693	10,310	10,886	10,770	11,718	13,506	na
distribution networks b/	2,374	3,089	3,229	4,002	4,603	5,504	5,795	6,829	7,425	8,669	na
medium pressure sales	253	318	367	433	489	569	654	720	945	905	na
low pressure sales	1,549	2,258	2,414	3,123	3,769	4,313	4,608	5,269	5,901	6,751	na
distribution losses	572	512	448	445	345	622	533	841	579	1,013	na
Compression losses c/	41	27	48	79	127	109	125	0	1	na	na

a/ SONATRACH

b/ Totals may not match those of SONEGAZ

c/ These are not part of distribution losses

Source: SONEGAZ

Table VIII.16
Structure of SONEGAZ Natural Gas Operations (%), 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Deliveries											
Thermal power stations	53	52	50	52	53	52	54	57	58	56	na
Industry (high pressure)	28	29	32	31	30	31	30	26	25	27	na
Distribution networks	19	19	18	17	16	17	16	17	16	17	na
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	na

Source: SONEGAZ

Table VIII.17
SONELGAZ Investment Expenditure (current Mil DA) 1979-85

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>Electricity</u>	<u>1,247</u>	<u>1,941</u>	<u>1,998</u>	<u>2,199</u>	<u>2,472</u>	<u>2,716</u>	<u>3,248</u>
generation	335	737	808	719	489	700	700
transmission	399	437	251	442	394	371	464
distribution	<u>513</u>	<u>767</u>	<u>939</u>	<u>1,037</u>	<u>1,589</u>	<u>1,645</u>	<u>2,085</u>
electrification	264	424	601	716	1,100	1,226	1,556
new connections	189	262	239	238	379	418	409
maintenance	60	81	99	84	111	na	120
<u>Natural Gas</u>	<u>328</u>	<u>315</u>	<u>252</u>	<u>379</u>	<u>354</u>	<u>657</u>	<u>969</u>
Transmission	214	184	111	244	193	473	753
Distribution	114	131	142	136	162	184	108
new networks	58	63	73	78	86	116	85
new connections	40	50	46	39	60	68	22
maintenance	16	18	23	19	16	na	na
<u>Others</u>	<u>449</u>	<u>476</u>	<u>447</u>	<u>274</u>	<u>207</u>	<u>382</u>	<u>240</u>
<u>Total Expenditure a/</u>	<u>2,024</u>	<u>2,731</u>	<u>2,697</u>	<u>2,852</u>	<u>3,034</u>	<u>3,755</u>	<u>4,457</u>

a/ Totals may not match those of SONELGAZ

Source: SONELGAZ

Table VIII.18
Structure of SONELGAZ Investment Expenditure (%), 1979-85

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>Electricity</u>	<u>61.6</u>	<u>71.1</u>	<u>74.1</u>	<u>77.1</u>	<u>81.5</u>	<u>72.3</u>	<u>72.9</u>
generation	16.5	27.0	30.0	25.2	16.1	18.7	15.7
transmission	19.7	16.0	9.3	15.5	13.0	9.9	10.4
distribution	25.4	28.1	34.8	36.4	52.4	43.8	46.8
<u>Natural Gas</u>	<u>16.2</u>	<u>11.5</u>	<u>9.4</u>	<u>13.3</u>	<u>11.7</u>	<u>17.5</u>	<u>21.7</u>
transmission	10.6	6.8	4.1	8.5	6.3	12.6	16.9
distribution	5.6	4.8	5.2	4.8	5.3	4.9	2.4
<u>Others</u>	<u>22.2</u>	<u>17.4</u>	<u>16.6</u>	<u>9.6</u>	<u>6.8</u>	<u>10.2</u>	<u>5.4</u>
<u>Total</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Source: SONELGAZ

Table VIII.19
Projected SONEGAZ Investment Expenditure (constant Mil DA), 1985-89

	1985	1986	1987	1988	1989
<u>Electricity</u>	<u>4,990</u>	<u>5,623</u>	<u>6,366</u>	<u>6,860</u>	<u>8,279</u>
generation	1,642	1,922	2,315	2,426	3,620
transmission	991	1,022	1,040	1,207	1,231
distribution	<u>2,357</u>	<u>2,679</u>	<u>3,011</u>	<u>3,227</u>	<u>3,428</u>
electrification	1,500	1,620	1,750	1,700	1,635
new connections	677	851	1,023	1,250	1,478
maintenance	180	208	238	277	315
<u>Natural Gas</u>	<u>1,091</u>	<u>1,398</u>	<u>1,665</u>	<u>2,000</u>	<u>2,297</u>
transmission	730	922	1,077	1,292	1,478
distribution	361	476	588	708	819
new networks	176	221	272	328	354
new connections	132	195	244	295	360
maintenance	53	60	72	85	105
<u>Others</u>	<u>506</u>	<u>632</u>	<u>903</u>	<u>1,137</u>	<u>1,335</u>
<u>Total Expenditure a/</u>	<u>6,587</u>	<u>7,653</u>	<u>8,934</u>	<u>9,997</u>	<u>11,911</u>

a/ Totals may not match those of SONEGAZ

Source: SONEGAZ

Table VIII.20
Structure of Projected SONEGAZ Investment Expenditure (%), 1985-89

	1985	1986	1987	1988	1989
<u>Electricity</u>	<u>75.8</u>	<u>73.5</u>	<u>71.3</u>	<u>68.6</u>	<u>69.5</u>
generation	24.9	25.1	25.9	24.3	30.4
transmission	15.0	13.4	11.6	12.1	10.3
distribution	35.8	35.0	33.7	32.3	28.8
<u>Natural Gas</u>	<u>16.6</u>	<u>18.3</u>	<u>18.6</u>	<u>20.0</u>	<u>19.3</u>
transmission	11.1	12.0	12.1	12.9	12.4
distribution	5.5	6.2	6.6	7.1	6.9
<u>Others</u>	<u>7.7</u>	<u>8.3</u>	<u>10.1</u>	<u>11.4</u>	<u>11.2</u>
<u>Total</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Source: SONEGAZ

Table VIII.21

SONELGAZ Sales, Revenues and Average Selling Prices, 1975-85

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Sales											
Gas	na	na	na	na	na	5,448	6,285	7,052	7,696	8,434	na
Thermies	na	na	na	na	na	15,073	16,148	16,758	18,564	21,163	na
Unit Prices											
DA/kwh	na	na	na	na	na	0.212	0.237	0.260	0.265	0.265	na
DA/thermie	na	na	na	na	na	0.014	0.016	0.019	0.018	0.018	na
Sales Revenue											
Electricity	na	na	na	na	na	1,153	1,492	1,833	2,039	2,233	na
Gas	na	na	na	na	na	206	261	312	332	378	na
Other	na	na	na	na	na	199	224	328	759	277	na

Source: SONELGAZ

Table VIII.22

Projected Capacity Balance: SONEGAS Interconnected System 1985-92 (SONEGAS Interim Forecasts April 1986)

	Actual 1985	1986	1987	1988	Projected 1989	1990	1991	1992
Gross Generation (Gwh)	9,829	10,210	13,100	14,600	16,410	18,790	21,020	23,270
Maximum Demand (MW)	1,870	2,070	2,790	2,940	3,320	3,760	4,180	4,610
Retirements (MW)		120	10				120	65
New Capacity (MW)	23	359	336	1000		536	400	600
Installed Capacity (MW)	2,687	2,926	3,253	4,253	4,253	4,789	5,069	5,604
Gross Reserve Margin (%)	44	41	17	45	28	27	21	22
System Load Factor (%)	60	56	54	57	56	57	57	58

Source: SONEGAS

Table VIII.23

Projected Capacity Balance: Mission 's Low Forecasts 1985-89

	Actual 1985	1986	1987	Projected 1988	1989
Gross Generation (Gwh)	9,829	10,615	11,465	12,382	13,762
Maximum Demand (MW)	1,870	2,164	2,424	2,480	2,805
Retirements (MW)		120	10		
New Capacity (MW)	23	359	336	1000	
Installed Capacity (MW)	2,687	2,927	3,253	4,253	4,253
Gross Reserve Margin (%)	44	35	34	72	52
System Load Factor (%)	60	56	54	57	56

Source: SONEGAS

EDUCATION ET FORMATION PROFESSIONNELLE

=====

Tableau X.1 Estimation de la demande en main-d'oeuvre qualifiée et sorties du système éducatif

Schéma 1 Structure du système éducatif formel

Tableau X.2 Objectifs et réalisations du premier et deuxième plan quinquennal (1908-84 et 1985-89)

Tableau X. 3 Evaluation des objectifs qualitatifs de la Réforme

ALGERIE

ESTIMATION DE LA DEMANDE EN MAIN D'OEUVRE QUALIFIEE
ET SORTIES DU SYSTEME EDUCATIF

	Besoins Nouveaux	Previsions de Sorties	Ecart
1985-89			
Niveau 6 Cadres Superieurs	83,800	77,000	(6,800)
DONT			
Ingenieurs	32,200	10,000 1/	(22,200)
Ing. Agronomes et Forestiers	2,500	1,600	(900)
Veterinaires	700	600	(100)
Architectes etc.	3,400	1,000	(2,400)
Juristes	3,200	3,500	+300
Medecins	10,000	7,700	(2,300)
Dentistes	3,000	2,300	(700)
Pharmaciens	1,600	1,500	(100)
Niveau 5 Techniciens Superieurs	174,200	83,000	(91,200)
DONT			
Agriculture	5,000	1,800	(3,200)
Technologie	70,000 1/	10,000	(60,000)
Sante	25,000 1/	18,000	(7,000)
Enseignants (PEM) et Formateurs	49,000	44,000	(5,000)
Niveau 4 Techniciens /Maitrise	164,200	152,000	(12,200)
DONT			
Agriculture	12,000	4,700	(7,300)
Industriel	13,700	12,700	(1,000)
Enseignants Primaire	35,000	47,500	+12500
Sante	10,000	18,000	+8000
Niveau 3/2 Qualifie et Semi Qualifie	425,800	408,000	(17,800)

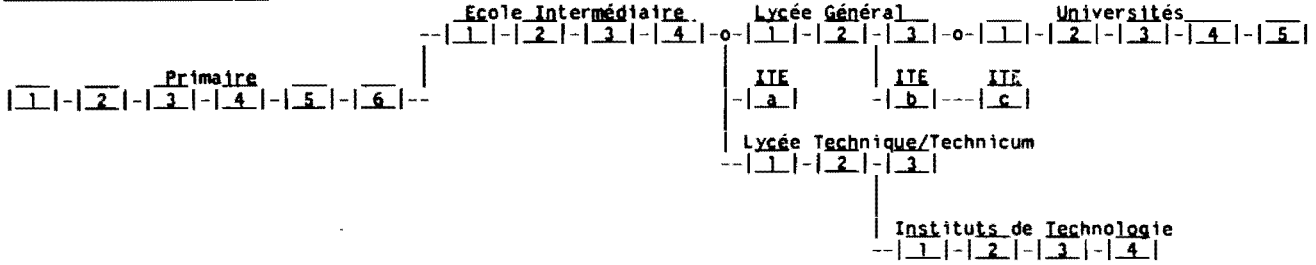
1/ Estimation

Source: Plan Quinquennal, 1985-89

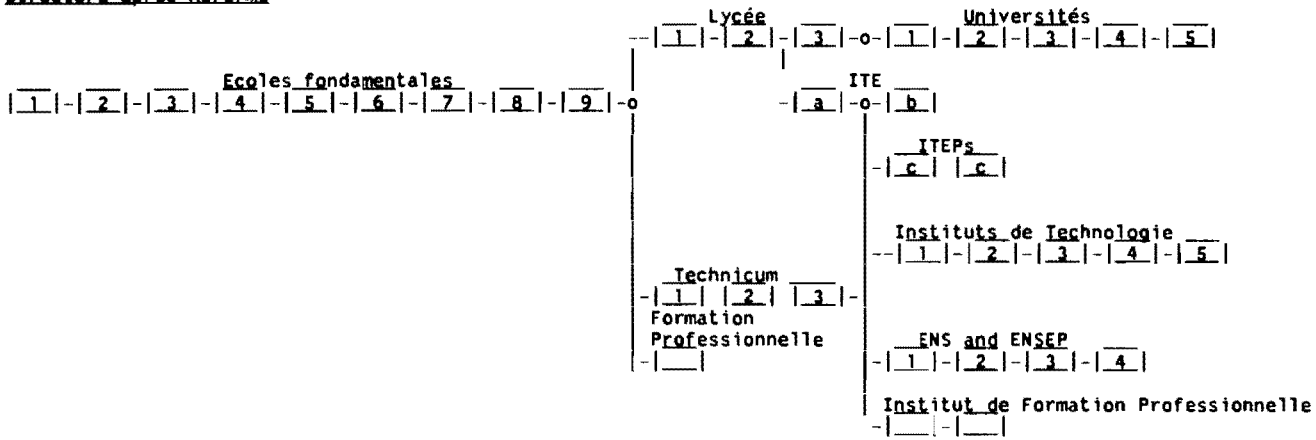
ALGERIE

Structure du Système Educatif Formel

Structure avant Réforme



Structure après Réforme



M
A
R
C
H
E

D
U

T
R
A
V
A
I
L

MARCHE DU TRAVAIL ET APPRENTISSAGE

ALGERIE

OBJECTIFS ET REALISATIONS DES PREMIER ET DEUXIEME PLANS QUINQUENNAUX (1980-84 ET 1985-89)

	Objectifs		Objectifs			Realisation 1985/86
	Realisation 1979/80	Plan 1984	Realisation 1984/85	Plan 1985/89	Prevu 1985	
EFFECTIFS						
A. Ministère de l'Education Nationale						
a. Education de base (1 - 6)						
No. d'eleves	3135	3874	3414.7		3550	3481.3
% de filles	41.6%		43.8%			43.6%
Classe d'age des 6 ans			561.0	677	605	598.4
% de la classe d'age des 6 ans	82.5%	100%	85.8%	90%		90%
16-13 en classe/pop. totale 6-13	77.3%	100%	82%	78%		84%
16-11 en classe/pop. totale 6-11			86%			87%
No. d'inscrits /pop. totale 6-11			93%			94%
No. d'inscrits /pop. totale 6-13			72%			72%
b. Education de base (7 - 9)						
No. d'eleves	735	1237	1252.9		1430	1399.9
7ieme a 9ieme annee			424.3			817.9
7ieme a 10ieme annee			828.6			581.9
% filles	39%		41%			41.3%
12-15 ans			62%			64%
Inscriptions filles 9-10			335.4	400		386.2
No. d'inscrits /pop. totale 12-15			59%			64%
c. Education Secondaire						
No. d'eleves	192.6	330.9	358.9	775	401.9	423.5
Secondaire General	175	264	316.3	465	317	356.6
Secondaire Technique	18	67	42.6	310	84.9	66.9
% Technique	9%	20%	12%	40%	21.1%	15.8%
% Filles Secondaire Technique	35%	0%	41%		46%	42.4%
% Effectif Filles Math	13%	18%	19.6%			25.2%
115-19 en classe/pop. totale 15-19				28.5%	28%	34%
No. d'inscrits /pop. totale 15-19			16.8%			17.3%
d. Formation des Enseignants						
No. d'eleves			30	42.5	21.5	27
Pour Education Fondamentale 1ere a 6ieme			8.7			7.1
% Filles						
Pour Education Fondamentale 7ieme a 9ieme			21.3			19.9
EFFECTIFS						
A. Ministère de l'Enseignement Supérieur						
Inscrits (sauf 3ieme cycle)	67	127	102.9	160		121.8
% Filles						
Effectifs niveau M5				25		5
Effectifs niveau M6				135		116.8
Effectifs Science et Technique		97		124 (77.5%)		
Effectifs Litteraire / Droit / Autres		30		36 (22.5%)		
(Effectifs ENS)						(7.1)
C. Autres Ministeres						
Effectifs						49.9
Niveau M5						40.6
Niveau M6						9.3
D. Autres Ministeres - Instituts de Technologie						
Effectif Total			48.5			49.9
dont niveau universitaire			8.3			9.3
dont niveau technicien			40.2			40.6
% de filles						
E. Ministère de la Formation Professionnelle						
Effectifs Centres de Formation Pro Apprentissage	90	180	140	70	215	

// y compris etudes en AF7-AF9

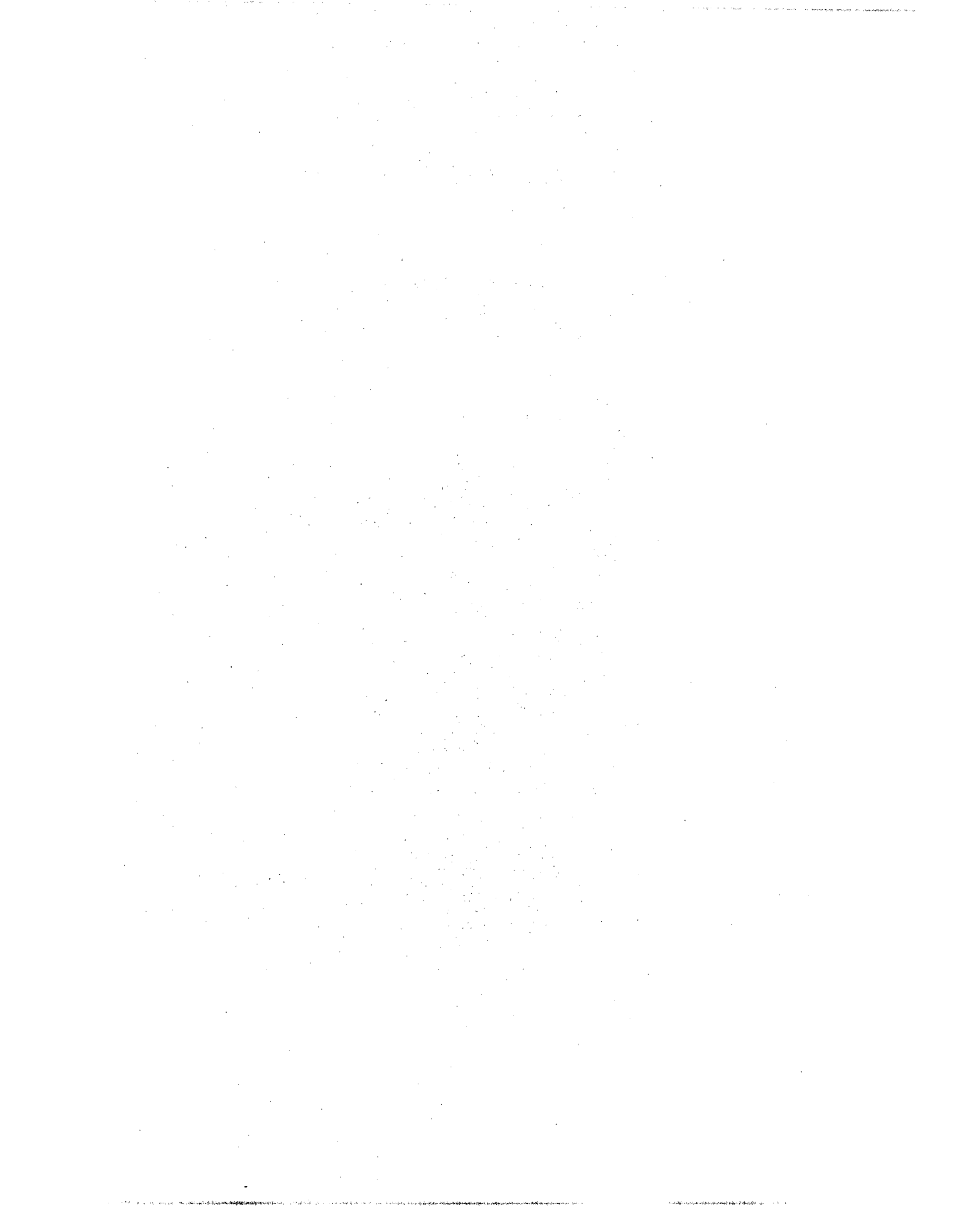
2/Chiffres de 1983-84

	1979-80	1984-85	Objectifs		Plan 1985	Realisation 1985/86
			Plan 1984-85	Plan 1985-89		
A. Ministère de l'Enseignement Supérieur						
Tous de Transition						
Sième à 7ième Education de base	59%	77%	73%	85%	90%	76.4%
Sième à 1ère du secondaire	32%	54.7%		50%	50%	44.3%
B. Pourcentages de Redoublants						
1ère à 6ième Education de base	6.8%					7.5%
7ième à 9ième Education de base	4.7%					3.2%
1ère 2-4	8.2					5.5%
Secondaire Général	11.4%					10.8%
Secondaire Technique	12.0%					10.9%
C. Taux d'abandon						
1ère à 6ième Education de base	0.92%					
7ième à 9ième Education de base	15.8%					
Secondaire Général	26.2%					
Secondaire Technique	14.3%					
D. School System Efficiency Results						
Abandons 1ère à Sième	33442					
Abandons 6ième	50547					
Abandons 7ième à 9ième	71612					
Achèvement education de base	101104					
Abandons education secondaire	13826					
Achèvement education secondaire	53512					
Abandons secondaire technique	2526					
Abandons secondaire général	3394					
E. Bacheliers disponibles pour Univers						
Bac Science and Math	31722	27810				
Bac littéraire	21348					
Bac technique	3388					
Bac de Technicien	787					
ENSEIGNANTS						
1. 1ère à 6ième Education de base						
Ratio Enseignants / Elèves	1:26	1:34	1:50		1:31	1:28
Enseignants en poste	85499	130000	115242		115000	125034
1 Algérie	993		99.4		100	99.6
1 Tunisie			30			
1 Instituteurs	30%	38.1				61.5
1 Adjoints		41.3				38.2
1 Non Qualifiés		0.6				0
2. 7ième à 9ième Education de base						
Ratio Enseignants / Elèves	1:27	1:25	1:25		1:27	1:23
Enseignants en poste	24630	49500	51046		52500	66441
1 Algérie	27%	100%	97.8		100%	98.3
1 Tunisie			30			40%
1 utilisant l'Arabe	57%		64			79%
1 qualifié - 7-9 (PEB)			97.6			
1 qualifié - FI-F6 (ITE)			1.4			
3. Secondaire (Gen. & Tech.)						
Ratio Enseignants / Elèves			1:19		1:17	1:20
Enseignants en poste	18439	15560	18618		23392	21330
1 Algérie			79%			82%
1 Tunisie			24%			27%
1 utilisant l'Arabe	49%		37%			39%
1 qualifié			92%			
1 qualifié - 7-9			3%			
4. Formation dans ITE						
Enseignants en poste			2292			2458
1 Algérie			78%			84%
1 Tunisie						
INSPECTEURS AND ADVISORS						
Inspecteurs FI-F6		520	598			676
Inspecteurs FI-F9			342			366
Exp. Sup. de T.T.	90		246			217
Conseillers pédagogiques			694			699
Orienteurs			77			85
Autres			156			
SERVICES						
FI-F9 Boursiers			6789476			318137
Intermes			61515			60631
1 Boursiers			388			222
1 Intermes			4.9%			4.4%
ENSEIGNANT RECRUTABLE						
Boursiers			161975			187301
Intermes			30588			61078
1 Boursiers			64.7%			64.2%
1 Intermes			14.1%			14.4%
INSTITUTIONS DU MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR						
Enseignants en poste			11644	17000		
1 Algérie			84%			
1 Tunisie						

1/ Instituteurs - Grade I - Instructeur - Grade II
2/ Recrutement des étrangers finit en 1983.

LE SECTEUR ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE

=====



ALGERIE

EVALUATION DES NIVEAUX DE SERVICE ACTUELS DANS LES CENTRES URBAINS

Code	Wilaya	Recensement			Evaluation - 1984			Evaluation - 1985			Pourcentage de la Population Desservie
		Population Urbaine 1966	Population Urbaine 1977	Pourcentage Croissance Annuelle	Population Urbaine	Population Desservie	Nombre D'Habitations	Population Urbaine	Population Desservie	Nombre D'Habitations	
1	Adrar	10,031	15,784	4.21	21,100	9,070	3,890	21,900	9,420	4,050	43.0
2	El Asnam	126,252	185,892	3.58	237,800	192,620	34,170	246,300	199,500	35,390	81.0
3	Laghouat	100,704	165,929	4.64	228,000	155,270	32,490	238,600	162,490	33,990	68.1
4	O.El Bouaghi	80,938	121,376	3.75	157,100	85,930	22,070	163,000	89,160	22,900	54.7
5	Batna	101,032	183,271	5.56	267,700	177,220	35,680	282,600	187,080	37,660	66.2
6	Bejaia	79,287	111,707	3.17	138,900	122,790	18,800	143,300	126,680	19,390	88.4
7	Biskra	106,480	180,879	4.93	253,400	204,750	29,090	265,900	214,850	30,520	80.8
8	Bechar	52,644	76,114	3.41	96,200	81,000	13,220	99,500	83,780	13,670	84.2
9	Blida	245,469	376,963	3.98	495,300	396,240	60,640	515,000	412,000	63,050	80.0
10	Bouira	44,684	67,267	3.79	87,300	57,010	12,260	90,600	59,160	12,720	65.3
11	Tamanrasset	8,406	15,048	5.44	21,800	10,010	4,200	23,000	10,560	4,420	45.9
12	Tebassa	73,318	120,619	4.63	165,600	65,250	21,120	173,200	68,240	22,090	39.4
13	Tlemcen	168,166	218,149	2.39	257,400	184,300	40,690	263,600	188,740	41,680	71.6
14	Tiaret	103,988	157,518	3.85	205,200	108,140	30,610	213,000	112,250	31,800	52.7
15	Tizi Ouzou	80,701	126,244	4.15	167,800	134,910	22,800	174,800	140,540	23,750	80.4
16	Alger	1,069,622	1,475,686	2.97	2,422,000	2,291,210	272,710	2,534,300	2,397,450	285,270	94.6
17	Djelfa	45,627	96,815	7.08	156,300	110,660	21,520	167,300	118,450	23,030	70.8
18	Jijel	39,163	62,936	4.41	85,100	70,040	12,070	88,900	73,160	12,600	82.3
19	Setif	170,817	262,658	3.99	345,400	277,700	45,800	359,200	288,800	47,630	80.4
20	Saida	74,687	128,212	5.04	180,800	113,900	26,560	189,900	119,640	27,890	63.0
21	Skikda	98,217	139,243	3.22	173,900	143,120	23,050	179,500	147,730	23,800	82.3
22	Sidi Bel Abbes	157,737	203,138	2.33	238,600	215,220	37,490	244,200	220,270	38,360	90.2
23	Annaba	181,856	251,030	2.97	308,200	266,900	50,420	317,400	274,870	47,390	86.6
24	Guelma	98,514	155,568	4.24	208,100	153,990	31,270	216,900	160,510	32,610	74.0
25	Constantine	299,347	425,995	3.26	533,200	434,020	71,620	550,600	448,190	73,950	81.4
26	Medea	66,507	104,200	4.17	138,700	100,970	20,400	144,400	105,120	21,250	72.8
27	Mostaganem	131,993	181,952	2.96	223,200	174,540	32,510	229,800	179,700	33,470	78.2
28	M'Sila	45,463	99,263	7.36	163,100	136,840	17,850	175,100	146,910	19,160	83.9
29	Mascara	107,422	139,260	2.39	164,300	129,300	25,520	168,200	132,370	26,140	78.7
30	Quargla	55,430	101,275	5.63	148,600	115,760	19,930	157,000	122,300	21,060	77.9
31	Dran	381,221	584,236	3.96	766,600	712,940	118,200	797,000	741,210	122,900	93.0
	TOTAL ALGERIE	4,405,723	6,534,227	3.65	ERR	16,488,320	1,208,650	9,434,000	7,741,130	1,253,590	82.1

ALGERIE

CARACTERISTIQUES DES SYSTEMES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
ET D'ASSAINISSEMENT DANS LES CENTRES URBAINS

Villes	Population Approximative En 1.000	SERVICES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE					SERVICES D'ASSAINISSEMENT					
		Consomm. m ³ /jour	Cons.par Tête l/jour	Stockage		Branch. de Service	Personnes en Moyenne par Branchement	% de la Pop. Avec Egoût	% de la Pop. Avec Fosse Septique	Autre Système	Type D'Egout	
(1)	(2)	(3)	(4)=(3) (2)	(5)	(6)=(5)×100 (3)	(7)	(8)=(2)×1.000 (7)	(9)	(10)	(11)	(12)	
Constantine	500.0	57,456	115	50,000	87	22,000	22.7	91	-	9	Combiné	
Annaba	273.0	45,000	165	24,200	54	14,040	19.4	95	-	5	Combiné	
Sidi Bel Abes	178.9	15,000	84	19,000	127	8,500	21.0	-	-	-	-	
Setif	144.5	29,730	206	7,000	24	10,580	13.7	100	-	-	Combiné	
Batna	140.0	22,000	157	37,500	171	11,150	12.6	100	-	-	Combiné	
Biskra	105.5	13,750	130	11,800	86	12,270	8.6	80	-	20	Combiné	
Tizi-Ouzou	101.5	19,980	197	11,500	58	4,500	22.6	100	-	-	Combiné	
Tilimcen	92.5	16,020	173	30,500	190	9,570	9.7	90	-	10	Combiné	
Bechar	80.4	6,300	78	9,200	146	9,320	8.6	70	11	19	Combiné	
Ghardia	75.3	12,000	159	22,325	186	12,332	6.1	-	100	-	-	
Bordj Bou												
Arreridj	69.0	7,870	114	6,000	76	5,020	13.7	100	-	-	Combiné	
Medea	66.4	9,480	143	8,750	92	6,600	10.1	100	-	-	Combiné	
Maghnia	58.5	7,000	120	6,750	96	5,070	11.5	93	-	7	Combiné	
El Eulma	57.1	2,000	35	3,000	150	4,520	12.6	100	-	-	Combiné	
Tougourt	53.0	2,880	54	1,000	35	3,000	17.7	-	-	-	-	
Laghouat	48.5	11,840	244	3,750	32	6,310	7.7	20	80	-	Séparé	
Jijel	36.0	8,600	239	14,400	167	4,770	7.5	80	5	15	Combiné	
Qsar El												
Boukhari	29.2	4,460	153	3,950	89	2,630	11.1	85	-	15	Combiné	
Chelghoun	26.0	530	20	2,000	377	-	-	59	-	41	Combiné	
El Golea	24.6	7,040	286	2,500	36	1,675	14.7	-	45	55	-	
Oum El												
Bouagu	21.2	5,717	270	5,900	103	-	-	-	10	90	-	
Guerrara	19.8	3,760	190	400	11	3,200	6.2	50	50	-	Séparé	
Sidi-Aich	18.3	1,188	65	1,600	135	2,950	6.2	95	5	-	Combiné	
Aflou	17.9	2,800	156	8,000	286	2,030	8.8	-	-	-	-	
Drean	16.3	749	46	1,000	134	1,280	12.7	60	-	40	Combiné	
Sour El												
Ghozlane	15.0	1,500	100	1,660	111	1,310	11.5	98	-	2	Combiné	
El Kala	12.5	2,280	182	3,850	169	1,020	12.3	-	-	-	-	
Tindouf	12.1	900	74	1,450	161	770	15.7	40	60	-	Combiné	
Aib Abid	7.4	300	41	300	100	610	12.1	90	-	10	Combiné	
Bouteldja	6.3	1,037	165	1,450	140	470	13.4	81	-	19	Combiné	
Tablat	5.1	1,176	231	450	38	720	7.1	100	-	-	Séparé	
Beni Abbes	3.9	840	215	1,370	163	690	5.7	94	6	-	Combiné	
Beni Slimane	3.2	618	193	560	91	630	5.1	100	-	-	Combiné	
Igll	2.5	560	224	-	-	430	5.8	100	-	-	Combiné	
El Omaria	2.1	344	164	200	58	283	7.4	100	-	-	Combiné	