

MOHAMED KENNICHE(*)

Monnaie surévaluée, système de prix et dévaluation en Algérie

En Algérie, depuis les années 70, l'évolution des soldes de la balance courante et de la balance des paiements s'est faite d'une manière irrégulière. Cette évolution n'a pas eu d'impact sur le niveau du taux de change de la monnaie nationale. La valeur du dinar algérien (D.A.) était fixée administrativement sans référence aux variables macro-économiques nationales (exportations, importations, taux d'intérêt, taux d'inflation, masse monétaire,...etc.) et internationales (taux d'intérêt des eurodevises, taux d'inflation mondiale, ...etc.).

Un déficit de la balance courante et de la balance des paiements peut s'accompagner d'une appréciation de la monnaie nationale. Ainsi, sur toute la période allant de 1971 à 1980, on enregistre à la fois un déficit courant structurel et une augmentation sensible du stock de la dette extérieure; paradoxalement cependant le dinar s'apprécie par rapport aux devises étrangères.

Tableau 1: Evolution du cours du dinar par rapport au dollar américain (USD) et au franc français (FRF).

Année	1971	1974	1980
* Dette extérieure	1.26	3.37	19.35
* Solde commercial	- 0.40	- 0.25	- 0.06
* Réserve en devises	0.00	- 0.56	- 1.34
Cours USD/D.A.	4.94	4.18	3.84
Cours FRF/D.A.	1.00	1.10	0.62

*En milliards de dollars.

Sources: World Tables 1993; Banque d'Algérie

L'indépendance du cours de change(1) du dinar algérien, par rapport aux variables macro-économiques, découle de l'inconvertibilité de la monnaie nationale, conséquence de l'inexistence d'un marché de change. Dans une telle situation, la monnaie devient une simple unité de compte, un numéraire (Henni, 1987). Le taux de change se fixant administrativement perd sa fonction traditionnelle de régulation macro-économique des échanges extérieurs, pour devenir un simple facteur de conversion administrative de la monnaie nationale par rapport aux devises étrangères.

Cette manière de gérer une variable aussi importante que le taux de change ne trouve pas son explication dans des raisons de politique économique mais plutôt dans :

-l'aisance financière apparente de l'Algérie suite au renchérissement du prix des hydrocarbures en 1973, 1980 et 1996.

-les facilités accordées à l'Algérie pour l'importation de l'épargne internationale suite à la récession économique des pays développés durant les années 1970. Cette situation a réduit les possibilités d'investissement au sein de l'Europe et des Etats-Unis et a entraîné la baisse de la rémunération de l'épargne dans ces pays. Ceci a amené l'Algérie à recourir largement à l'emprunt international pour le financement de son déficit courant.

Ces deux raisons ont permis à l'Algérie de maintenir le cours de sa monnaie nationale par rapport à celle de ses partenaires étrangers à un niveau fortement surévalué de 1974 à 1990 (Kenniche, 1995).

1. Le dinar : une monnaie surévaluée.

De 1964 à 1994, la convertibilité du dinar était soumise à des conditions administratives (licence d'importation, autorisation globale d'importation, ... etc). Cette situation a été renforcée par la limitation du commerce extérieur aux seules entreprises publiques. L'inconvertibilité de la monnaie est indissociable du contrôle de l'Etat sur le commerce extérieur⁽²⁾.

La convertibilité administrative de la monnaie nationale, le rationnement de l'octroi des devises étrangères ont été les conditions de la rigidité du taux de change et de la surévaluation de la monnaie nationale. Au même titre que les biens de première nécessité⁽³⁾, le dinar bénéficiait d'une subvention de soutien à un cours officiel.

Ainsi, sur toute la période allant de 1964 à 1990, l'économie algérienne présente les caractères d'une économie à monnaie nationale surévaluée :

-le taux de change nominal est resté invariable en présence d'un solde courant négatif et d'une forte croissance de la masse monétaire.⁽⁴⁾

-le niveau des réserves en moyens de paiement étrangers s'est fortement érodé. En 1992 et 1993, les réserves de change étaient estimées à 1,5 milliards de dollars soit deux mois d'importation pour l'année 1992 et 1,9 mois d'importation pour 1993.

-entre 1971 et 1991 le stock de la dette extérieure a été multiplié par 22,1.

De 1964 à 1990, les signes classiques de surévaluation de la monnaie nationale caractérisent l'économie algérienne et prouvent incontestablement que le dinar algérien a été maintenu volontairement à un niveau fortement surévalué par rapport aux devises étrangères des principaux partenaires de l'Algérie.

Le niveau de surévaluation de la monnaie nationale aurait pu être déterminé par le calcul du taux de change réel et du taux de change effectif réel. Le calcul du taux de change réel se heurte aux difficultés statistiques, quant au taux de change effectif réel, sa détermination se fait

sur la base des indices de prix à la consommation. Ces derniers sont calculés à partir des prix à la consommation, prix administrés, donc sous évalués. En effet, une partie des biens de consommation servant au calcul de l'indice des prix est importée; son prix national est obtenu par simple conversion de son prix international. Cette opération utilise le taux de change officiel qui est lui-même à un niveau surévalué. Il s'ensuit que le taux de change effectif réel, obtenu à partir des indices de prix à la consommation, présente un biais. Cette remarque reste valable pour les méthodes qui déterminent les taux de change à partir des différentiels d'inflation entre pays.

2. Le marché parallèle.

Le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur, le rationnement de l'octroi des devises étrangères, l'administration du taux de change et la surévaluation du dinar algérien ont donné naissance à un marché parallèle des biens et des devises étrangères. Dans ce second marché, les prix des biens et des monnaies étrangères sont étroitement liés. Leur détermination se fait suivant la règle élémentaire de l'offre et de la demande. Le prix d'un bien faisant l'objet de commerce extérieur parallèle se détermine de la manière suivante: pour un bien importé, son prix national est égal à son prix international multiplié par le taux de change du marché parallèle auquel il faut ajouter différents coûts (Azam, 1991) liés à la prospection des marchés, au transport, au risque... et une marge bénéficiaire. Les exportations parallèles concernent les produits de la rente(5) et les produits internationaux importés par l'Algérie (lait, sucre, médicaments, pièces de rechange...etc.) et dont le prix intérieur est subventionné. Leur prix extérieur est égal à leur prix national, multiplié par le taux de change du marché parallèle auquel il faut ajouter différents coûts (prospection des marchés, transport, corruption, risque...etc.) et une marge bénéficiaire. Le prix ainsi déterminé invalide par définition la théorie de la parité des pouvoirs d'achats sur les marchés parallèles des biens et monnaies étrangères.

Le taux de change du marché parallèle est en général supérieur au taux de change officiel(6). La marge positive séparant les deux taux mesure le degré de surévaluation de la monnaie nationale.

Tableau 2 : Evolution de la parité du dinar algérien par rapport au franc français sur les marchés de change officiel et parallèle.

Année	1964	1974	1977	1984	1989	1991	1994	1996	2000
Taux officiel	1.00	1.00	1.30	0.61	1.38	4.13	7.98	10.71	10.80
Taux parallèle	/	1.40	1.50	4.00	6.00	7.00	12.50	14.20	12.50
Marge	/	0.40	0.20	3.39	4.62	2.87	4.52	3.49	1.70
Marge en %	/	40	15.38	555.73	334.78	69.49	56.64	32.58	15.74

Source : Tableau construit à partir des données de la banque d'Algérie et de H. Bali: **Inflation et mal-développement en Algérie**, OPU, 1993.

A la lecture du tableau 2, on relève une stabilité du taux de change officiel sur toute la période de 1964 à 1989. A partir de l'année 1990, une série de dévaluations va entraîner une forte baisse de la valeur du dinar. Sur le marché de change parallèle, la dépréciation du dinar a été entamée vers 1972; cette année constitue le début du lancement des plans d'industrialisation de l'Algérie. Cette nouvelle politique économique a été

faite par un investissement massif entraînant une forte croissance de la masse monétaire(7) et des différents revenus (salaire, rente, bénéfice). La croissance de ces deux agrégats économiques a induit une forte croissance de la demande sur le marché de change parallèle. Entre 1977 et 1984, le taux de change sur le marché parallèle est passé de 1 FRF/DA=1,50 à 1 FRF/DA=4,00 soit une dépréciation de l'ordre de 166,6%. Cet emballement du taux de change parallèle s'explique principalement par la suppression des visas de sortie du territoire national imposés aux Algériens jusqu'à la fin des années 1980. Cette mesure a entraîné l'apparition d'une nouvelle demande de devises pour les besoins de tourisme extérieur. La hausse des revenus a entraîné la croissance de la demande de devises et la dépréciation du dinar sur le marché parallèle.

A partir de 1990 le taux de dépréciation de la monnaie nationale sur le marché de change officiel dépassera celui du marché parallèle. La marge séparant les deux taux passera de 334,78% à 32,58% entre 1989 et 1996. La dévaluation officielle du dinar entraîne une baisse réelle des revenus et réduit la demande sur le marché de change parallèle dont le taux va se stabiliser à partir de 1994.

Les niveaux du taux de change du marché parallèle peuvent trouver leur explication dans les lois économiques de l'offre et de la demande, lois qui dérivent de la théorie micro-économique des comportements des agents économiques opérant sur les marchés parallèles des biens et des monnaies étrangères(8).

Le niveau du taux de change officiel du dinar est fixé administrativement, cependant aucune théorie ne peut justifier son invariabilité durant toute la période allant de 1964 à 1988. Aucune rationalité économique ne peut valider l'égalité des cours de change des années 1977 et 1989 (voir tableau 2).

Si l'on admet l'hypothèse que l'appréciation du dinar en 1984 pouvait être due au renchérissement du prix des hydrocarbures à partir des années 1979, la situation des années 1986, 1997 et 1998 infirme cette hypothèse. La chute des prix des hydrocarbures et des revenus d'exportation n'a pas été suivie par une dépréciation nominale du dinar.

Tableau 3 : Evolution des exportations, du taux de change, et du prix des hydrocarbures.

Année	1981	1986	1988	1996	1998	1999
Exportation en 10 ⁹ USD	15.07	8.70	8.16	13.96	9.04	12.46
Taux de change USD/DA	4.316	4.70	5.91	54.80	60.0	68.04
Prix du baril de pétrole en USD	*37.5	*12.5	*16.88	21.80	12.85	18.03

Source : Word Tables 1993

*Statistiques du Comité Professionnel du Pétrole Paris, Presse nationale

D'après le tableau 3, les revenus des exportations de 1986 ne constituent que 57.7% de ceux de l'année 1981. La dépréciation du dinar par rapport au dollar entre 1981 et 1986 n'a atteint que 8,89%. Les recettes en devises d'un pays proviennent des exportations de biens et services, des revenus des facteurs travail (main d'œuvre employée à l'étranger), du

capital placé à l'extérieur et des transferts unilatéraux. L'ensemble de ces recettes libellés en monnaies étrangères, constitue l'offre de devises qui alimente le marché de change du pays considéré. En Algérie, les recettes en devises proviennent essentiellement des exportations d'hydrocarbures et pour une moindre part de l'importation de l'épargne internationale. Malgré cette situation incontournable, les données statistiques sur l'économie algérienne traduisent une certaine indépendance du taux de change nominal du dinar par rapport aux fluctuations du prix des hydrocarbures.

Ainsi ni la rationalité économique, ni les prix des hydrocarbures n'ont été les déterminants du cours de change du dinar. En Algérie, l'administration du taux de change a été guidée par un "volontarisme politique" voulant à tout prix faire de l'unité monétaire nationale l'égale des principales devises internationales. Cette pratique de détermination du taux de change a été adoptée par de nombreux pays sous-développés et renvoie souvent à un sentiment de fierté nationale (Lindert, Pugel 1997). Cependant, cette politique dans la gestion du taux de change a été confortée par l'absence de théorie économique relative à la détermination des cours de change dans les économies dites «planifiées» (Dehove 1984). Dans ce domaine les théories d'inspiration marxiste restent muettes. Le monopole de la recherche est exclusivement néoclassique et keynésien.

3. Les déterminants du cours de change.

Les taux de change au sens de Dornbusch (Bennassy, 1993) peuvent être interprétés comme des prix relatifs entre des biens, des monnaies ou des titres de différents pays. Comme ces prix sont mesurés en unité monétaire, le taux de change exprimé à l'incertain sera le prix international d'une unité de monnaie nationale. Etant un prix, le taux de change peut être fixe, flexible suivant le régime de change adopté par le pays.

Une monnaie qui possède un pouvoir d'achat relativement fort par rapport aux monnaies étrangères est nécessairement plus demandée, son taux de change est à un niveau élevé. En régime de change flexible, cette situation se produit quand la balance des paiements est excédentaire. A l'opposé un déficit des paiements extérieurs entraîne une dépréciation de la monnaie nationale. Les déterminants du cour de change peuvent être :

3.1. Les conditions de production.

Celles-ci déterminent la compétitivité internationale. Quand un pays est compétitif, ses produits sont demandés sur le marché international. Sa balance commerciale est excédentaire. Les entreprises qui ont réalisé cette production sont rentables et constituent un moyen d'attrait des capitaux extérieurs. La balance des capitaux peut présenter un solde négatif et l'équilibre de la balance des règlements officiels est assuré grâce à l'importance du solde commercial. Cette situation se produit quand l'économie nationale traverse une phase d'expansion. La monnaie nationale s'apprécie. A l'opposé, quand les coûts de production internes dépassent ceux du niveau international, toute production supplémentaire

accroît le déficit commercial et par voie de conséquence diminue les réserves en devises du pays et favorise les conditions de dépréciation de la monnaie nationale. En régime de change flexible le cour de change varie suivant le solde de la balance des paiements. En régime de change fixe les interventions de la banque centrale sur les marchés de change atténuent les variations du taux de change.

En 1977, chaque tonne d'acier produite en Algérie nécessitait des consommations intermédiaires importées et des dépenses en capital pour un montant total de 834 FRF. A cette époque le prix international d'une tonne d'acier ne dépassait pas 620 FRF (Tiano, 1983). En d'autres termes, toute production supplémentaire entraîne une baisse des réserves en devises de l'Algérie ou un accroissement de ses engagements vis-à-vis des résidents étrangers pour un montant de 214 FRF. Pour les décideurs algériens, ce montant ne peut être maintenu car aucun pays n'a la possibilité de maintenir un déficit durable de ces paiements extérieurs. Il doit nécessairement passer d'une situation de pays débiteur à une situation de pays créancier (Kindleberger, 1968) dans le cas contraire.

3.2. Les conditions du commerce international.

Elles influent sur la compétitivité des pays. Les taxes à l'importation sont utilisées par les pays pour rendre les produits importés plus chers. Cette mesure permet de réduire le pouvoir d'achat à l'extérieur des frontières nationales. A l'opposé, les subventions à l'exportation sont des mesures qui accroissent le pouvoir d'achat des monnaies étrangères à l'intérieur des frontières du pays. Cette mesure est utilisée à la fois pour réduire le volume des importations, pour protéger la production nationale et pour améliorer le solde de la balance commerciale.

3.3. La dotation en richesses naturelles.

Un pays qui possède des ressources naturelles dont l'exploitation est rentable, dispose d'une source de recettes en devises. Cependant, le niveau de ces dernières reste dépendant des variations des prix de ces richesses et des fluctuations du cour des monnaies utilisées dans leur facturation. Dans ce sens, certains pays membres de l'OPEP ont bénéficié de substantielles recettes en devises entre 1974 et 1985. Ceci leur a permis de réaliser d'importants excédents commerciaux et de maintenir la stabilité du cour de leur monnaie nationale. C'est le cas de l'Arabie Saoudite, de la Libye, du Koweït et des Emirats Arabes. Les pays tels que le Venezuela, le Nigeria et l'Algérie dont le niveau de production en hydrocarbures est relativement faible ont vu leur solde commercial se dégrader suite à la baisse des prix de cette matière. Ceci les a contraint à réduire la valeur de leur monnaie nationale. L'interprétation du solde commercial doit être complétée par celle des autres soldes de la balance des paiements. En situation de récession économiques un pays peut avoir un solde commercial positif par simple compression draconienne de ses importations. On retrouve cette situation dans la balance des paiements de l'Algérie pour les années 1996, 1997, 1998 et 1999.

Tableau 4 : Evolution du solde commercial de certain pays membres de l'OPEP (en milliards de dollars).

Pays Année	Algérie	Arabie Saoudite	Libye	Nigeria	Venezuela
1973	-0.781	34.08	0.494	0.045	0.98
1974	0.253	24.55	3.11	4.94	5.95
1975	-2.034	18.06	0.81	0.16	2.34
1976	-1.236	18.67	3.24	-0.20	0.486
1977	-2.604	17.39	3.09	-0.829	-2.896
1978	-3.853	4.46	1.78	-3.48	-5.328
1979	-1.952	17.47	4.67	2.05	0.75
1980	-0.052	51.49	9.34	5.70	5.16
1981	-0.219	50.67	-2.31	-5.60	4.409
1982	-0.512	17.32	0.12	-6.86	-3.60
1983	0.323	- 7.60	0.46	-3.96	4.64
1984	-0.106	- 9.52	-0.14	0.47	4.83
1985	0.636	- 4.49	2.81	2.83	3.48
1986	-2.994	- 4.00	0.37	0.483	-2.12
1987	-0.376	- 1.53	-0.52	-0.037	-1.30
1988	-2.430	1.67	-1.29	-0.18	-5.65
1989	-1.620	1.25	0.54	0.96	2.35
1990	1.087	11.74	2.68	4.91	8.56

Source : Soldes calculées à partir des données de la Banque Mondiale.

La lecture du tableau 4 relève que parmi les pays cités, l'Algérie présente la situation la plus défavorable en matière d'équilibre du commerce extérieur. En effet, de 1973 à 1990 le solde commercial n'est positif qu'en trois années: 1974, 1983 et 1985. Malgré cela, l'Algérie a maintenu la fixité du cour de sa monnaie nationale de 1964 à 1987. L'évolution de l'indice du taux de change (tableau 5) du dinar algérien reste proche de celle du rial saoudien. L'Arabie Saoudite dont les recettes d'exportation annuelles sont au moins de quatre fois supérieures à celles de l'Algérie dispose d'une puissance financière lui permettant d'assurer le maintien de la stabilité de sa monnaie nationale.

Tableau 5 : Evolution de l'indice du taux de change de certains pays membres de l'OPEP 100 : 1982

Pays	Année							
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Algérie	104.35	108.4	109.58	103.39	105.68	128.75	165.79	402.39
Arabie Saoudite	100	102.6	105.5	107.8	107.8	107.8	107.8	107.8
Libye	100	100	100	100	96.6	96.6	100	100
Venezuela	100.2	163.6	175	188.3	338	338	808.3	1093.2
Nigeria	107.46	115	133	261.19	600	677.6	1098.5	1200

Source : Indices calculés à partir des données de la Banque d'Algérie.

Le Venezuela dont l'économie est comparable à celle de l'Algérie(9) a entamé la dévaluation du bolivar dès 1984. En 1990, l'indice du taux de change du bolivar est de 1093,24, celui du dinar n'est que de 402,39.

D'autres déterminants interviennent dans la formation du cour de change de la monnaie nationale; il s'agit du mouvement des capitaux avec l'extérieur. L'entrée des capitaux extérieurs constitue une offre additionnelle de devises qui entraîne l'appréciation de la monnaie nationale. A l'inverse toute fuite de capitaux vers l'étranger contribue à la dépréciation de la monnaie nationale. L'Algérie avec un "risque pays" élevé et une économie en récession(10) , ne constitue pas un lieu favorable pour l'entrée des capitaux étrangers.

La spéculation sur les marchés de change à terme, sur le marché monétaire et sur les différents marchés des eurodevises, permet la formation des cours à terme. Ces derniers à leur tour agissent sur les niveaux des cours au comptant. Le marché de change du dinar reste administré et inefficace. Il est cloisonné dans le seul compartiment des changes au comptant. Il n'offre aucune possibilité d'arbitrage entre les différentes monnaies. La spéculation y est totalement absente.

Les déterminants du cours de change de toute monnaie sont de nature économique. Le pouvoir d'achat national et international de la monnaie ne s'administre pas. La monnaie n'a de l'importance que parce qu'elle est désirée et qu'elle permet d'acquérir des biens économiques. Dans ce sens on peut citer Walras "le besoin qu'on a de monnaie n'est autre chose que le besoin qu'on a de marchandises et qu'on achètera avec cette monnaie."

En 1964, lors de la création de l'unité monétaire nationale, la parité du dinar a été fixée administrativement à 1 DA = 1 FRF. A cette date, l'égalité doit impliquer nécessairement l'équivalence à long terme du pouvoir d'achat du dinar et du franc français. Ne pouvant pas assurer cette équivalence, les autorités monétaires algériennes ont décrété l'inconvertibilité du dinar. Quand la monnaie est inconvertible, le taux de change est administré. Inconvertibilité et surévaluation de la monnaie vont de pair. L'inconvertibilité est instaurée à chaque fois qu'un pays se trouve en situation de pénurie de devises. Toute monnaie inconvertible est nécessairement surévaluée.

4. Monnaie surévaluée et système de prix.

La situation de pénurie de devises que connaît des pays sous-développés les a contraints à administrer leur marché de change et à maintenir leur monnaie totalement inconvertible à l'extérieur. A partir de l'année 1990, l'Algérie adopta la libre convertibilité du dinar pour les opérations de compte courant. Hors des frontières du pays le dinar reste totalement inconvertible.

4.1. Les prix administrés.

Selon A. Henni, l'administration du prix de la monnaie serait la condition fondamentale de l'administration des prix internes. Autrement dit, la politique de change détermine celle des prix internes. A notre sens les différents marchés (monnaie, biens, capital et travail) sont inter-reliés. Chaque marché agit sur l'autre.

Quand le taux de change est administré et invariable, les prix internes restent stables. Ils ne subissent pas les fluctuations du cours de la monnaie. L'administration des prix est une conséquence de l'invariabilité du taux de change. Un déficit des paiements courants suite à une baisse des prix des hydrocarbures et/ou une dévaluation du dollar américain restent sans effet sur le cours du dinar. Les agents économiques sont à l'abri de tout risque de change. Dans cette situation, l'équilibre emploi-ressources de la balance des paiements est réalisé par :

- un recours à l'emprunt extérieur afin de maintenir la stabilité des marchés officiels et parallèles de la monnaie, des biens et des services. En 1986, suite à la baisse des prix des hydrocarbures, la dette extérieure de l'Algérie a enregistré le plus fort taux de croissance soit 24.48% par rapport à 1985. La dette extérieure à court terme a atteint 3.15 milliards de dollars soit le niveau le plus élevé sur toute la période 1962-1998.

- par une contraction du volume des importations tout en maintenant les prix des biens et services, le taux de change et les taux d'intérêts invariables. Cette situation qui se caractérise par une pénurie des biens de consommation et d'investissement sur les marchés administrés va entraîner une hausse des prix et du cour de change sur le marché parallèle.

Un taux de change fixé administrativement à un niveau inférieur à l'équilibre permet de déconnecter totalement le système des prix internes par rapport aux prix internationaux.

Une monnaie surévaluée et administrée rend les produits finis importés beaucoup plus compétitifs que ceux produits localement à partir de matières premières locales et/ou étrangères.

Ainsi pour un produit importé et revendu sans transformation, produit qui fait partie de la catégorie des biens internationaux son prix unitaire interne (P_I).

$$P_i = e.P_E (1 + T)^\alpha W^{1-\alpha} \quad (1)$$

E : le taux de change nominal

P_E : le prix international du bien

T : poids des taxes à l'importation

W : le coût du travail national nécessaire pour la manutention, le transport du bien...etc.

1 - α : la part de travail qui intervient dans la formation du prix du bien.

Part qui peut être négligée. Les biens importés et revendus en l'état nécessite peu de travail.

Un bien produit localement nécessite du capital importé, des matières premières qui peuvent être d'origine nationale ou étrangère et du travail. Son prix interne P_N sera :

$$P_N = [e.P_E (1 + T)^\beta P_N^{1-\beta}]^\alpha W^{1-\alpha} \quad (2)$$

1 - β : représente la part des matières premières d'origine locale ou le degré d'ouverture de l'économie nationale.

L'expression (1) montre que le prix interne d'un bien international importé dépend du taux de change nominal et du niveau du prix international. Toute variation de l'une des deux variables entraîne une variation du prix interne. Le système des prix administrés et pratiqué par l'Algérie jusqu'en 1989, permet de maintenir P_I invariable grâce à la stabilité de e. la

variable P_E étant exogène, ses effets sur PI sont atténués par la variation du niveau de la subvention allouée par le budget de l'Etat.

Le prix P_N de l'expression (2) dépend du taux de change nominal, du prix international et des parts de matières premières locales et de main-d'œuvre qui ont été nécessaires pour la fabrication du produit. La variation de P_N produit des effets plus larges et complexes. La production nationale nécessite le concours du secteur extérieur et des entreprises locales. La compétitivité internationale intervient pour une large part dans la détermination des prix du marché mondial. Le marché local, protégé et fonctionnant avec une compétitivité limitée réduit l'efficacité marginale de l'économie nationale. Ainsi, plus un bien nécessite pour sa production des intrants d'origine locale: matières premières, produits semi-finis et main d'œuvre, plus son prix de revient est élevé. Ceci a amené les producteurs locaux à recourir à l'importation plutôt qu'à la production locale à chaque fois que l'arbitrage était possible.

Durant les années 1980, la surévaluation de la monnaie nationale a favorisé la naissance et le développement de beaucoup d'entreprises publiques spécialisées dans l'importation et la revente sans aucune transformation de produits internationaux. Les premières dévaluations du dinar ont montré que l'équilibre financier de ce type d'entreprises était lié au seul niveau du taux de change.

Les entreprises qui produisent des biens ont des prix de revient déterminés par l'expression(2). Les biens similaires importés ou produits localement ne pouvaient avoir des prix différents **(11)** .

4.2. Les prix parallèles.

Les taux de change administrés en réduisant les prix internes des biens importés créés et développent le marché parallèle de la monnaie et des biens. Le système des prix internes administrés en étant sous évalué par rapport aux prix internationaux fait naître des possibilités d'arbitrage. Ainsi, des biens internationaux importés officiellement ou produits localement sont soit revendus sur le marché parallèle national, ou réexportés frauduleusement. Les prix pratiqués par les entreprises de la contrebande doivent permettre la maximisation de leur fonction de profit, fonction donnée par :

$$P(Q, P_N, P_N^*) = \text{MAX} [Q (P_N^* - P_N) - C(Q)] (3)$$

L'expression(3) donne la fonction du profit dans le cas d'un bien produit localement et vendu sur le marché parallèle algérie. P_N^* est le prix parallèle. $C(Q)$ est une fonction de coût liée au temps nécessaire pour l'acquisition des biens sur le marché officiel, les frais occasionnés par la corruption... Q est la quantité faisant l'objet du commerce parallèle.

$$P(Q, P_I, P_N) = \text{MAX} [Q(P_N - P_I) - C(Q)] (4)$$

L'expression(4) est la fonction du profit dans le cas d'un bien importé et vendu sur le marché parallèle algérien.

Les entreprises qui pratiquent le commerce international parallèle ont la fonction de profit suivante :

$$P(Q_x, e, e^*, P_E) = \text{MAX} [Q_x P_E (e^* - e) - C(Q_x)] \quad (5)$$

L'expression (5) est relative aux entreprises qui pratiquent uniquement l'exportation. Certaines entreprises du commerce international parallèle, utilisent leurs recettes d'exportation pour réaliser des importations parallèles; pour les autres, leurs recettes s'additionnent à l'offre de devises du marché de change parallèle. La fonction de profit dans le premier cas est:

$$P(Q_x, Q_m, e, e^*, P_E) = \text{MAX} [Q_x (e^* - e) P_E + Q_m (e^* - e) P_E - C(Q_x, Q_m)] \quad (6)$$

Dans l'expression(6) Q_x , Q_m , représente respectivement les exportations et les importations, $e - e^*$ est la différence de change entre le marché parallèle et officiel. Dans le cas de l'entreprise qui exporte pour enfin de compte échanger les recettes sur le marché de change parallèle; son objectif est la maximisation de l'expression (5). Dans les expressions (3) à (6) nous avons supposé une entreprise de contrebande organisée qui paye systématiquement un coût de corruption et réalise un profit certain. Dans le cas d'une pratique occasionnelle du commerce extérieur illicite, l'objectif devient la maximisation d'une espérance de profit.

En se basant sur les données de 1984, et en prenant à titre d'exemple un bien international dont le prix est de 100 FRF, si le taux de droits de douanes est de 100%, le bien importé officiellement revient à 130DA. Si ce bien est réexporté illicitement il sera en général revendu à un prix inférieur à son cours international afin de faciliter son écoulement, par exemple 90 FRF. Cette somme est convertie en dinar pour un montant de 360DA. Le taux de profit de l'opération est de 176,92%.

L'administration du taux de change s'accompagne toujours d'un marché parallèle de la devise étrangère et des biens. Cette situation aboutit à rendre les marchés internes et externes des capitaux moins attrayant pour les agents économiques résidents en Algérie. Ainsi, la spéculation, au lieu de se faire sur le marché des capitaux et de la monnaie, va se déplacer vers le marché des biens (Henni, 1987). Ce phénomène est à l'origine de la faiblesse de l'épargne des ménages.

5. Taux de change administré et inflation.

L'économie administrée implique l'administration des prix de la monnaie, des biens, du capital et du travail. Dans un tel système, l'inflation devient administrée: les prix n'augmentent que par décision administrative. Cependant, l'économie algérienne est ouverte et de petite dimension (au sens de Polack, Assidon, 1992) et de type "price tacker". Elle subit l'inflation mondiale. Le taux de change de la monnaie nationale étant surévalué et stable répond avec retard à l'inflation mondiale.

Dans cette situation, toute variation dans les prix des produits importés ne peut provenir que d'une variation des prix mondiaux et/ou d'une modification du taux de change nominal du dinar. Les prix des biens

internationaux produits localement et des biens domestiques subissent l'inflation mondiale, la variation du taux de change et du taux de salaire.

En adoptant une approche keynésienne, on détermine le taux d'inflation des prix des biens importés à partir de l'expression (1).

$$\Pi_1 = \alpha (de/edt + dPe/Pedt) + (1 - \alpha)dw/wdt \quad (7)$$

La part du travail dans la formation du prix du bien étant négligeable, le taux d'inflation se réduit à :

$$\Pi_1 = \alpha (de/edt + dPe/Pedt) \quad (8)$$

Le taux d'inflation des biens produits localement se détermine à partir de l'expression(2).

$$\Pi_2 = \alpha [\beta(de/edt + dPe/Pedt) + (1 - \beta)dPN/PNdt] + (1 - \alpha)dw/wdt \quad (9)$$

$$\Pi_2 = \beta\Pi_1 + \alpha (1 - \beta) dPN/PNdt + (1 - \alpha)dw/wdt \quad (10)$$

Le taux d'inflation Π_2 est fonction du degré d'ouverture de l'activité ayant été à l'origine de la production du bien en question et du taux des salaires. Les expressions (8) et(10) montrent qu'en période de stabilité du taux de change et des prix du marché mondial, Π_1 est inférieur à Π_2 . La productivité de l'économie nationale est inférieure à la norme de productivité internationale. Les entreprises nationales qui ont une activité de production sont contraintes d'adapter leur prix sur ceux déterminés à partir des cours mondiaux. Ainsi, le taux Π_2 est proche du niveau international. Π_1 est par définition égal au taux d'inflation mondial. Le taux d'inflation national qui est la moyenne de Π_1 et Π_2 tend vers le taux d'inflation mondiale.

L'invariabilité du taux de change et la surévaluation de la monnaie nationale ont permis à l'Algérie d'avoir des niveaux d'inflation proches de ceux des pays développés sur toute la période 1960-1984 (tableau 6). Cette remarque reste valable pour la plupart des pays sous-développés (Quick, 1996).

Tableau 6 : Evolution du taux d'inflation en Algérie et dans les pays de l'O.C.D.E.

Année	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Algérie	5,7	3,5	3,6	4,5	6,3	9,0	8,9	12,09	13,17
OCDE	/	4,9	/	7,8	13,4	11,1	8,3	8,5	7,1

Année	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	Moy.*
Algérie	11,34	9,64	14,6	6,6	6,0	8,1	10,5	12,3	6,78
OCDE	9,13	11,9	10,0	9,0	3,4	4,0	6,0	/	7,21

Source: Tableau construit à partir des données de l'Office National des Statistiques (Algérie) et des données de l'OCDE.

* est la moyenne de la période 1970-1986

A la lecture du tableau 6, nous relevons que la moyenne du taux d'inflation en Algérie et dans les pays de l'OCDE est assez proche. Les chocs pétroliers de 1973 et 1980 se sont toujours accompagnés de hausses de prix dans les pays de l'OCDE. La répercussion de ces hausses sur les pays sous-développés s'est faite avec retard. Les effets de la crise de

1973 ont été suivis par une hausse de prix en Algérie en 1975. La même remarque reste valable pour le choc pétrolier de 1980. A partir des années 1990, suite aux modifications successives du taux de change nominal du dinar, le taux d'inflation va s'accélérer et s'écarter largement de la norme internationale.

6. Autres effets pervers de la surévaluation du dinar.

L'administration du taux de change et la surévaluation de la monnaie nationale permettent de stabiliser l'inflation nationale à un niveau mondial; néanmoins elles sont sources d'autres effets qui peuvent à moyen terme altérer la croissance économique.

6.1. Endettement extérieur.

Une monnaie, quand elle est surévaluée par rapport aux monnaies étrangères, encourage le recours massif à l'endettement extérieur. En effet, les biens importés sont moins chers et de meilleure qualité que ceux produits localement. Ceci a pour effet d'augmenter les importations, les exportations en volume ne peuvent augmenter que par l'apport de capitaux étrangers, leur accroissement en valeur reste lié à l'évolution de l'élasticité de la demande mondiale. La hausse de la valeur des importations face à la baisse relative de celle des exportations génère un besoin de financement de la nation. Un solde courant négatif est un manque d'épargne financière nette pour la nation.

Quand la situation financière d'un pays enregistre un déficit durable, le recours à l'épargne internationale pour l'équilibre de la balance des paiements devient une nécessité. La surévaluation de la monnaie nationale réduit le montant nominal de la dette extérieure et des intérêts à payer. Cette situation a caractérisé l'économie algérienne sur toute la période 1971-1980 (tableau 7).

Tableau 7: Evolution du solde courant, du stock de la dette extérieure et du taux de change nominal.

Année	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Solde courant	0.767	-0.369	-0.917	0.147	-5.58	-4.023	-10.29
Taux de change USD/DA	4.91	4.48	3.96	4.18	3.95	4.16	4.15
Dette extérieure	1.261	1.550	2.991	3.366	4.663	6.114	10.60

Source: Les soldes courants en 10⁹ DA sont tirés des annuaires statistiques de l'ONS Algérie. Le stock de la dette extérieure en 10⁹ USD est tiré des données de la Banque Mondiale (World Tables John Hopkins Université)

A partir de l'année 1977, le dinar enregistre une appréciation qui sera maintenue jusqu'à la crise de 1986. Cette sur-cotation du dinar va s'accompagner d'une forte augmentation du déficit courant et de l'endettement extérieur de l'Algérie. En 1980, le dinar s'est apprécié de 7,46% par rapport à 1977, dans le même temps l'endettement extérieur s'est accru de 82,5%.

6.2. Une monnaie surévaluée développe le chômage.

Quand dans un pays une monnaie est surévaluée, cela veut dire que la valeur du travail est à un niveau supérieur à celle des pays étrangers. Ce

phénomène rend les techniques utilisant plus de capital plus compétitives que celles utilisant davantage de travail. A l'étranger, la valeur du travail direct étant faible, il en est de même pour le travail incorporé dans les équipements. Ainsi la surévaluation de la monnaie nationale s'apparente à une importation de chômage, la dévaluation peut être considérée comme une exportation de chômage (M. Catinat, J. Maurice, P. Zagamé, 1986).

La période de surévaluation du dinar allant de 1967 à 1985 a été caractérisée par une suraccumulation de capital. L'Algérie a réalisé l'un des taux d'investissement le plus fort du monde. Cette forte accumulation de capital a été la cause du dépassement des capacités réelles d'absorption du pays. La réalisation des projets d'investissement n'a pas dépassée 55,2 (A. Bouyacoub, 1987) avec souvent des restes à réaliser et de nombreux surcoûts (H. Temmar 1983, M. Kenniche, 1986).

7. La dévaluation du dinar est-elle nécessaire?

La dévaluation du dinar est dictée à la fois par la situation macro-économique de l'Algérie et par les recommandations de l'analyse économique. La situation macro-économique peut être appréhendée à travers l'équilibre des paiements extérieurs et des emplois-ressources de la nation. L'analyse économique en situation d'économie ouverte, permet de saisir l'impact des variations du taux de change sur le solde courant et l'épargne financière nette de la nation. Ces deux derniers éléments donnent une description des contraintes éprouvées par le pays et justifient la nécessité de la dévaluation du dinar.

7.1. La contrainte des paiements extérieurs.

En général, les règles élémentaires de la finance internationale recommandent la dévaluation de la monnaie nationale, à chaque fois qu'on est en présence d'un déficit structurel de la balance des paiements. Du temps de l'étalon-or, Hume préconisait la dévaluation des élasticités critiques et démontrait sous certaines conditions les avantages de la dévaluation, démonstration qui peut être étendue au cas de pays sous-développés (P. Guillaumont, 19872).

En Algérie, les données macro-économiques (tableau 7 et 8) laissent apparaître un déficit structurel des paiements extérieurs à partir des années 1975. Déficit qui a été résorbé occasionnellement, en période de hausse des prix des hydrocarbures: 1974, 1980 et 1990. Le poids de l'endettement extérieur (stock de la dette et service de la dette) devient relativement important dès 1977. L'année 1978 enregistre le déficit courant le plus élevé avec un service de la dette qui représente 24,3% des recettes d'exportation. La hausse des prix du pétrole et la situation politique de l'année 1980 ont été les causes objectives du report d'une dévaluation du dinar.

La dévaluation du dinar algérien n'a pas eu lieu durant les années 1978, 1979 parce que le prix du pétrole est passé de 14 USD en 1977 à 38 USD en 1980. Les recettes des exportations ont plus que doublé entre

1978 et 1981. Cependant, le service de la dette progresse d'une manière continue à partir de l'année 1978.

Tableau 8 : Evolution des exportations, du service de la dette et du solde courant pour l'économie algérienne.

Année	Exportations 10 ⁹ USD	Service de la dette 10 ⁹ * USD	Solde courant en 10 ⁹ USD	Service dette exportation
1978	6.735	1.63	-3.538	24.30
1979	10.10	2.83	-1.631	28.01
1980	14.5	4.03	0.249	28.01
1981	15.07	5.18	0.90	27.70
1982	14.36	5.18	-0.183	34.37
1983	13.60	4.78	-0.85	36.07
1984	13.57	4.85	0.74	35.74
1985	13.75	4.79	1.015	34.83
1986	8.78	/	-2.230	52.00
1987	10.19	5.44	0.141	53.00
1988	8.54	6.57	-2.040	76.00
1989	10.48	7.15	-1.081	68.00
1990	10.50	8.25	1.420	59.40
1991	12.80	9.52	2.366	73.90
1992	12.10	9.28	1.020	76.50
1993	11.03	9.05	0.80	82.00
1994	9.60	8.9	-1.821	48.60
1995	10.3	4.38	-2.200	42.50
1996	13.2	3.85	1.200	29.20
1997	13.63	4.30	3.300	31.60
1998	10.06	5.18	-0.92	47.5
1999	12.46	5.11	0.30	39.1

* Après rééchelonnement.

Source : BIRd, Media Bank (Banque d'Algérie)

Le tableau emplois-ressources de la nation donne l'équation qui lie le solde courant à l'épargne financière nette de la nation. Dans le cas d'une situation caractérisée par un déficit de l'épargne nationale, l'équation peut nous renseigner sur l'origine de cette dernière, origine qui peut être due à un déficit d'épargne privée, un déficit budgétaire, ou les deux conjointement.

A court terme, toute variation du taux de change de la monnaie nationale implique une modification de la valeur du solde courant, de l'épargne privée et du déficit budgétaire. La dévaluation de la monnaie nationale est une des techniques qui permettent d'ajuster le solde courant à l'épargne financière nette de la nation.

Tableau 9 : Evolution de l'équilibre emploi-ressources de l'Algérie en 10⁹ D.A.

Année	Y	M	C	I	X	Q	S-I
1986	250.4	51.0	163.2	99.3	39.0	87.2	- 12.1
1987	260.8	40.0	161.0	94.0	46.0	99.8	5.8
1988	290.0	79.4	221.5	98.0	50.0	68.5	- 29.5
1989	355.1	121.0	270.6	128.0	78.0	85.0	- 43.0
1990	476.0	139.0	323.7	162.1	129.2	152.3	-9.8
1991	748.8	198.3	435.3	265.3	246.5	313.5	48.2
1992	913.3	241.2	572.2	322.1	260.2	347.1	25.0
1993	1000.3	269.0	685.4	339.6	244.8	322.6	- 17.0
1994	1287.7	418.7	889.0	467.9	349.5	398.7	- 69.2
1995	1731.2	612.7	1169.2	634.9	539.8	562.0	- 72.9
1996	2241.1	614.6	1430.7	650.6	774.4	810.4	159.8
1997	2421.5	604.7	1518.4	664.5	843.3	903.1	238.6
1998	2415.9	669.9	1663.8	764.6	657.5	752.1	12.5

Sources : Tableau construit à partir des données de :

- *Annuaire statistiques de l'Algérie, 1972, ONS Algérie*
- *Revue Conjoncture: l'année économique et sociale, 1997, Ecotechnique*
- *Revue Conjoncture n°52, février 1999, Ecotechnique, Algérie*
- *World tables, 1993, 1995*
- *Rapport du FMI sur l'économie algérienne, 1997.*

Y : Produit intérieur brut
M : Importation
C : Consommation finale des ménages et des administrations
I : Investissement réalisé par les entreprises
X : Exportations
S : Epargne nationale
S-I : Représente l'épargne financière nette de la nation

Les données du tableau 9 vérifient l'égalité de l'épargne financière nette de la nation et du solde commercial et non du solde courant. Cette différence par rapport à l'identité macro-économique qui relie revenu national, déficit privé et déficit budgétaire est due au manque d'information concernant les transferts courants, le déficit budgétaire et la part des services dans le produit intérieur brut.

Les données sont fournies en prix courant et DA courant.

La lecture des tableaux 8 et 9 montre que l'économie algérienne présentait les signes d'une économie où la dévaluation était nécessaire dès les années 1980. Le ratio du service de la dette par rapport aux exportations est supérieur à 30% à partir des années 1990. Dans cette situation, l'épargne nationale ne peut couvrir les objectifs d'investissement fixés par les autorités publiques (années 1993, 1994 et 1995).

L'importance du ratio du service de la dette et la faiblesse structurelle de l'épargne nationale font que la dévaluation du dinar s'impose comme simple conséquence du rééchelonnement nécessaire de la dette extérieure de l'Algérie(12).

7.2. L'apport de l'analyse économique.

La dévaluation de la monnaie nationale est un problème classique, traité par les modèles macro-économiques des économies ouvertes. L'impact de la dévaluation peut être mesuré par la différentielle de l'équation représentant une situation de déséquilibre de la balance des paiements, déséquilibre dû principalement à un déficit structurel du commerce

extérieur du pays en question. La dévaluation permet de retrouver le taux de change qui rétablit l'équilibre des paiements extérieurs.

Pour analyser l'impact d'une variation du change sur la balance des paiements, nous supposons que la balance des capitaux algérienne est indépendante des variations du cours de change de la monnaie nationale. Seule la balance commerciale est affectée en cas de modification de la parité du dinar. Cette hypothèse est justifiée par la limitation de la convertibilité du dinar aux seules opérations du compte courant.

$$BC = pQ_x(p, e) - \frac{p_m}{e} Q_m(p_m, e) \quad (11)$$

BC : représente la balance commerciale exprimée en dinar

p : prix en dinar des exportations

p_m : prix en monnaie étrangères des importations

Q_x : fonction d'exportation de l'Algérie. Elle est croissante par rapport à p et e.

En effet, les exportateurs algériens tendent à augmenter le volume des exportations quand les prix extérieurs sont avantageux et quand la monnaie nationale tend vers le sens de la dépréciation.

Q_m: fonction d'importation : elle est croissante par rapport à Y et décroissante par rapport à p_m et e. Un pays tend à augmenter ses importations quand son revenu national augmente. Les importations se renchérissent quand les prix internationaux augmentent et/ou la monnaie nationale tend à s'apprécier.

Une dévaluation de la monnaie nationale modifie la balance commerciale comme suit :

$$\begin{aligned} \frac{\partial BC}{\partial e} &= \frac{p \partial Q_x}{\partial e} + \frac{p_m Q_m}{e^2} - \frac{p_m}{e} \frac{\partial Q_m}{\partial e} \\ &= \frac{p \partial Q_x}{\partial e} + \frac{p_m}{e} \left(\frac{Q_m}{e} - \frac{\partial Q_m}{\partial e} \right) \\ &= \frac{p \partial Q_x}{\partial e} + \frac{p_m Q_m}{e^2} (1 - \varepsilon_{Q_m, e}) \end{aligned} \quad (12)$$

Une balance commerciale initialement déséquilibrée peut être représentée par la relation suivante :

$$pQ_x + \Delta = \frac{p_m Q_m}{e}$$

Dans ce cas la relation (12) devient :

$$\begin{aligned}
\frac{\partial BC}{\partial e} &= \frac{p \partial Q_x}{\partial e} + \frac{p Q_x + \Delta}{e} (1 - \varepsilon_{Q_m, e}) \\
&= \frac{p \partial Q_x}{\partial e} + \frac{p Q_x}{e} \left(1 + \frac{\Delta}{p Q_x} \right) (1 - \varepsilon_{Q_m, e}) \\
&= \frac{p \partial Q_x}{e} \left[\varepsilon_{Q_x} + \left(1 + \frac{\Delta}{p Q_x} \right) (1 - \varepsilon_{Q_m, e}) \right]
\end{aligned}$$

Une amélioration de la balance commerciale implique : $\frac{\partial BC}{\partial e} > 0$ ce

qui est équivalent à :

$$\varepsilon_{Q_x, e} > \left(1 + \frac{\Delta}{p Q_x} \right) (1 - \varepsilon_{Q_m, e}) \quad (15)$$

Le cas d'une balance commerciale initialement équilibrée se ramène au cas particulier du théorème des élasticités critiques.

Une dévaluation de la monnaie nationale en réduisant les prix à l'exportation, améliore la compétitivité internationale du pays, accroît le volume des exportations et diminue celui des importations. Cependant la dévaluation améliore le solde de la balance commerciale à la seule condition que l'effet compétitivité gagné par la dévaluation soit suffisamment élevé pour compenser le renchérissement des importations (condition donnée par l'expression (15)) (P.Guillaumont, 1972; A.Muet, 1990; O.de Lagrandville, 1995)

La mesure de l'effet de la dévaluation par la différentielle de l'équation représentant la balance commerciale présente des limites par rapport à l'économie algérienne. L'hypothèse de l'élasticité illimitée des exportations par rapport au taux de change est difficilement acceptable. En effet, l'Algérie exporte un seul produit: le pétrole dont l'offre n'est pas infinie. Elle est techniquement limitée et le volume des exportations dépend des restrictions imposées par le cartel de l'O.P.E.P.

Une deuxième limite de l'analyse est relative à la monnaie de facturation des échanges du pays avec l'extérieur. Le modèle est adapté à un pays dont la monnaie nationale constitue un moyen de paiement international; toute dévaluation de cette monnaie entraîne des répercussions sur le commerce international. Pour l'Algérie, les exportations sont constituées essentiellement d'hydrocarbure. La monnaie de facturation utilisée est le dollar et les prix sont déterminés sur le marché international. La dévaluation du dinar est sans effet sur le volume des exportations. Cependant, une dévaluation de la monnaie américaine se répercute négativement sur l'économie algérienne car elle réduit le pouvoir d'achat du dollar par rapport aux monnaies européennes et renchérit les importations facturées en monnaies autres que le dollar.

En dehors des hydrocarbures les exportations de l'Algérie restent insignifiantes et sont constituées d'une autre catégorie de produits primaires à faible valeur ajoutée tels que le zinc, le plomb, le cuivre, ... Pour les produits à faible valeur ajoutée, la dévaluation de la monnaie nationale ne produit qu'un effet limité de compétitivité internationale.

7.3. La dévaluation : une mesure du programme d'ajustement structurel.

La dévaluation est une des principales mesures des programmes d'ajustement structurel. Elle est préférée par rapport aux autres mesures (hausse des taux d'intérêt, convertibilité totale de la monnaie, restructuration des entreprises,...) parce qu'elle est facile à mettre en application. Les objectifs liés à l'application de la dévaluation sont :

-préparer l'institution de la libre convertibilité de la monnaie nationale, conformément à l'article 8 des statuts du F.M.I.

-la dévaluation vise à éliminer les marchés parallèles de la monnaie et des biens.

-la dévaluation tend à rétablir la parité des pouvoirs d'achat de la monnaie nationale et à faciliter l'intégration de l'économie algérienne dans le cadre de l'économie internationale.

La théorie de la macro-économie ouverte et les modèles économétriques (M.Debonneuil et H. Sterdyniak, 1979) appliqués aux pays développés ont permis le chiffrage des effets d'une dépréciation de la monnaie nationale sur l'ensemble de l'économie et ont démontré la nécessité et l'ampleur de la dévaluation. Les programmes d'ajustement structurel d'inspiration néo-keynésienne se basent sur les résultats de ces études pour étendre l'application de la dévaluation aux pays sous-développés.

8. Dévaluation du dinar.

La dévaluation du dinar a été entamée en 1988 et à enregistré les plus forts taux en 1991 et 1994. Les tableaux 10 et 11 donnent l'évolution du cours du dinar et l'ampleur annuelle de la dévaluation.

Tableau 10: Evolution du cours du dinar par rapport aux principales devises.

Dates	USD	FRF	ITL(1000)	SPA(100)
Au 31/12/88	6.84	1.12	5.18	5.96
31/12/89	8.05	1.38	6.35	7.36
31/12/90	12.19	2.38	10.76	12.68
31/12/91	21.37	4.13	18.70	22.23
31/12/92	22.78	4.15	15.49	19.94
31/12/93	24.08	4.06	14.40	17.44
31/12/94	43.08	7.98	26.34	32.57
31/12/95	52.18	10.64	32.90	42.94
31/12/96	56.21	10.71	36.77	43.02
31/12/97	59.30	9.87	33.79	39.16
31/12/98	60.70	10.15	34.40	40.15
31/12/99	72.40	11.14	37.74	43.91
31/12/00	81.68	10.92	37.00	43.91

Source : Banque d'Algérie.

La dévaluation du dinar s'est faite par rapport à l'ensemble des devises, cependant son ampleur varie d'une devise à une autre.

Tableau 11: Taux de dévaluation du dinar par rapport aux

Année	USD	FRF	ITL(1000)	SPA(100)
1989	17.6	23.8	22.7	23.4
1990	51.5	71.6	69.3	72.2
1991	75.2	73.6	73.7	75.2
1992	6.60	0.30	-17.1	-10.3
1993	5.70	-2.20	- 7.0	-12.4
1994	78.9	96.8	82.9	86.7
1995	21.1	33.2	24.8	31.8
1996	7.80	0.70	11.7	0.10
1997	5.50	-7.90	-8.10	-9.00
1998	2.36	2.83	1.80	2.52
1999	19.27	9.75	9.70	9.36
2000	12.81	-1.97	-1.96	-0.70
Moyenne	22.95	32.2	28.10	28.63

Source : Calculés à partir des données de la Banque d'Algérie.

L'ampleur de la dévaluation est exprimée en pourcentages et le taux de chaque année est calculé en prenant pour base l'année qui précède. La moyenne géométrique donne la dévaluation moyenne pour l'ensemble de la période 1989-2000. Les quatre monnaies étudiées, sont celles qui sont les plus utilisées par les opérateurs économiques algériens. A partir du tableau 11 on remarque que la dévaluation du dinar a été uniforme pour les trois monnaies européennes: le franc français, la lire italienne et la peseta espagnole. Par rapport au dollar américain, le dinar a subi une dévaluation de moindre ampleur. L'évolution du cours du dinar par rapport aux principales devises se faisant d'une manière non uniforme, prouve que le marché de change officiel du dinar est inefficace et présente théoriquement des possibilités d'arbitrage.

Tableau 12 : Evolution de l'ampleur de la dévaluation du dinar par rapport au dollar, du prix du pétrole et du ratio du service de la dette extérieure de l'Algérie.

Année	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
A	17.6	51.5	75.2	6.60	5.70	78.9	21.1	7.80	5.50	2.36	19.27
B	18.5	24.32	20.4	19.9	17.5	16.3	17.5	21.6	19.29	13.3	19.27
C	76	68	59	73	82	48.6*	42.5*	29.20*	31.6*	47.5	39.1

A : Taux de dévaluation du dinar par rapport au dollar

B : Prix du pétrole en dollar

C : Ratio du service de la dette extérieure de l'Algérie

* Après rééchelonnement

La relation, si elle existe, entre les trois variables (taux de change du dinar, prix du pétrole et service de la dette extérieure), est difficile à établir. En effet l'année 1991 enregistre l'un des plus forts taux de dévaluation du dinar et le prix du pétrole le plus élevé de la période considérée. A l'opposé en 1993 le taux de dévaluation n'est que de 5.70 avec un prix du pétrole moyennement bas. Ainsi on peut dire que le prix du pétrole détermine d'une manière indirecte la parité du dinar par rapport aux monnaies étrangères. La dévaluation de l'année 1999, d'une ampleur d'environ 19.27%, est une conséquence du niveau des prix de 1998.

Le cours du pétrole détermine le montant des recettes en dollars américains. Ce montant constitue l'offre de devises destinée à couvrir le service de la dette extérieure annuel et à alimenter en partie les marchés de change officiels et parallèles. Le prix du pétrole est un déterminant du cours du dinar algérien.

9. Résultats des dévaluations du dinar.

La dévaluation du dinar est une des mesures les plus importantes du programme d'ajustement structurel lancé en avril 1994. Plusieurs conséquences sont liées à la fois au programme d'ajustement et plus particulièrement à la dévaluation de la monnaie nationale et parmi lesquelles on peut relever :

9.1. Le marché de change.

Un des objectifs recherchés à travers la dévaluation du dinar est de permettre à l'Algérie l'instauration d'un marché de change libre. Ce marché permettra à moyen terme la libre convertibilité de la monnaie nationale pour l'ensemble des opérations avec le reste du monde.

Après toute la série de dévaluations, l'Algérie n'a pas encore réussi à mettre en oeuvre un marché de change libre. La convertibilité du dinar reste toujours limitée aux seules opérations du commerce extérieur. La libre convertibilité pour les opérations liées au compte capital et autres n'est pas encore instituée.

L'évolution, d'une manière désordonnée, de la parité du dinar par rapport au panier constitué des principales devises, démontre que le marché de change officiel du dinar est encore sous-développé. Les calculs montrent que sur la période étudiée (1995-1997), la volatilité(1) du cours du dinar varie par rapport aux monnaies étrangères. Ainsi, certaines devises étrangères présentent plus de risque que les autres pour les opérateurs économiques algériens. Dans cette situation, le marché de change officiel(2) offre des possibilités d'arbitrage. Pour cette raison, l'accès à ce marché est réglementé par rapport aux personnes et aux opérations.

Tableau 13 : Evolution de la volatilité du dinar par rapport aux principales devises.

	1995		1996		1997	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
USD	1.73	1.73	0.67	0.76	0.62	2.10
CAD	1.94	1.87	0.58	1.10	0.46	3.38
YEN	1.68	4.88	-0.25	1.29	-0.32	2.99
DEM	2.65	2.58	0.05	1.02	-0.45	1.63
FRF	2.99	3.16	-0.28	1.54	-0.53	1.69
ITL	2.25	8.88	1.14	0.95	-0.53	2.21
SPA	2.54	2.48	0.13	0.88	-0.49	1.95

Source : Calculs effectués à partir des données de la Banque d'Algérie
 \bar{x} est la moyenne, σ mesure la volatilité

En 1995, le dinar a été relativement stable par rapport aux dollars américain et canadien. Il a été plus volatile par rapport à la lire italienne et au yen japonais. Une explication possible pourrait être donnée par l'évolution des marchés de change internationaux. Les années 1996 et 1997 marquent une certaine stabilité du dinar par rapport à l'ensemble des devises étrangères.

Une autre conséquence qui découle directement de la dévaluation du dinar est la suppression du marché de change à terme. En effet, les autorités monétaires craignant une éventuelle spéculation(1) ont procédé

en 1993 au gel de toutes les opérations d'achat à terme de devises étrangères. Par cette décision le marché de change du dinar est réduit au seul compartiment du change au comptant. Les opérations à terme et les produits dérivés sont inexistantes dans le marché de change algérien et parfois totalement inconnus par les banquiers et les utilisateurs algériens. Cette situation enlève toute possibilité de couverture contre les risques de change pour les importateurs et exportateurs algériens.

9.2. Prix et taux d'inflation

Comme nous l'avons souligné auparavant, les prix des biens produits localement et ceux importés pour être revendus sans transformation, dépendent du niveau du taux de change de la monnaie nationale et de l'évolution des prix internationaux. L'impact inflationniste de la dévaluation dépend du degré d'ouverture de l'économie nationale. Les produits contenant une part importante de matières premières importées, voient leur prix augmenter plus rapidement que ceux nécessitant peu de matière d'origine étrangère (M. Debonneuil; H. Sterdyniak, 1982).

Tableau 14 : Evolution du taux de change du dinar par rapport au dollar et du taux d'inflation.

Années	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	\bar{x}
Taux de change	12.19	21.37	22.78	24.08	43.08	52.18	56.21	59.30	60.70	72.40	---
Indice des prix	120.0	150.8	197.6	240.2	316.4	410.7	487.5	512.2	519.4	532.9	---
Δ taux de change	51.5	75.2	6.6	5.7	78.9	21.1	7.8	5.5	3.51	10.85	23.8
Δ indice des prix	20.2	25.5	31.0	21.6	31.7	29.8	18.7	5.7	1.39	2.60	18.28

Source : Calculs effectués à partir des données de l'ONS et de la Banque d'Algérie
 Δ mesure la variation annuelle, l'année de base est 1989 et \bar{x} désigne la moyenne de la période 1989-1997.

De 1989 à 1999, les résultats du tableau 14 montrent que le taux d'inflation moyen est inférieur à la dévaluation moyenne du dollar américain (principale monnaie de facturation de l'Algérie). Quand la dévaluation de la monnaie nationale est maintenue pendant plusieurs années, les entreprises tendent à réduire leur marge bénéficiaire afin de rester toujours compétitives. Cette situation aboutit à des taux d'inflation inférieurs aux taux de dévaluation.

Une autre explication de la faiblesse du taux d'inflation relativement à la dépréciation monétaire peut être liée à l'information statistique. En effet, le taux de dévaluation se mesure d'une manière précise sans difficulté statistique; le taux d'inflation qui, par contre, nécessite plus d'informations statistiques, est peut être parfois sous-estimé.

En Algérie, la faiblesse des taux d'inflation à partir de 1996 ne reflète pas un redressement de l'économie algérienne; l'explication peut être donnée par la loi de Philips: en période de régression économique, le chômage se développe et la demande solvable stagne d'où un ralentissement de l'inflation.

La dévaluation de la monnaie nationale est une des causes de l'inflation. Certaines activités économiques sont plus exposées à la dévaluation que d'autres, parce qu'elles présentent un degré d'ouverture relativement élevé. Les services qui sont considérés comme une activité à l'abri de l'extérieur (B.Balassa, 1964), subissent avec un degré moindre les effets de la dévaluation et présentent des taux d'inflation plus faibles.

Tableau 15 : Evolution du taux d'inflation par catégorie de biens et services.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	\bar{x}
Biens	22.72	20.05	25.54	24.65	41.25	30.76	19.94	5.67	5.73	1.2	19.16
alimentaires											
Produits agricoles frais	30.41	20.09	10.75	19.05	36.69	4.79	19.73	8.78	6.97	2.60	15.51
Produits alimentaires industriels	8.13	19.94	59.40	33.57	47.72	64.86	20.11	3.08	4.64	0.09	24.16
Biens manufacturés	15.96	33.34	39.10	17.69	18.59	26.95	15.78	3.48	2.95	3.50	17.14
Services	7.35	21.42	25.39	17.14	25.92	37.28	24.90	14.45	8.56	5.59	18.42

Source : Collection statistiques série E, n° 76 mars 1998, ONS Algérie

La moyenne \bar{x} a été calculée par nous.

A partir du tableau 15 on relève que parmi les produits cités, seuls les biens alimentaires industriels, en général importés, présentent un taux d'inflation moyen supérieur à la moyenne. Entre 1989 et 1999, la hausse des prix agricoles a été la plus faible: 18.36% pour un taux de dévaluation moyen de 28.25%. La faiblesse de l'inflation dans l'agriculture algérienne s'explique par le fait que ce secteur emploie beaucoup de main d'œuvre (service à l'abri). Les produits par leur nature sont périssables et ne se prêtent pas au stockage afin de réduire l'offre excédentaire et favoriser une hausse des prix.

Les produits manufacturés ont vu leurs prix augmenter en moyenne de 20.9% sur toute la période étudiée. Ce taux, largement inférieur à la moyenne, s'explique par la crise que traverse l'industrie manufacturière. Pour l'ensemble de ce secteur le taux de croissance de la production est négatif entre 1989 et 1997.

A partir de 1997, le taux de dévaluation va baisser et le rythme de l'inflation va se décélérer pour la catégorie des biens internationaux. Pour ces derniers, la hausse des prix suit l'inflation mondiale et l'ampleur de la dévaluation du dinar.

9.3. Dévaluation et balance commerciale.

L'une des principales conséquences attendues de toute dévaluation est l'amélioration de l'équilibre de la balance commerciale (théorème des élasticités critiques). Cependant une dévaluation nominale ne peut améliorer cet équilibre que si elle s'accompagne d'une dévaluation réelle; en plus de cela, le pays qui la pratique doit disposer des moyens qui lui permettent d'augmenter ces capacités d'exportation (Carmen M.Reinhart, 1995). Pour l'Algérie, la dévaluation du dinar n'augmente pas le volume des exportations, elle permet de réduire les importations afin de dégager un surplus financier destiné à couvrir le service de la dette.

Tableau 16 : Evolution de la balance commerciale de l'Algérie, du taux de change moyen du dinar par rapport au dollar et du prix du pétrole.

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
X	8.16	10.14	13.53	12.79	12.05	10.05	8.64	10.24	13.47	13.70	10.06	12.46
M	10.59	11.76	12.44	10.64	11.22	8.27	9.70	10.76	9.52	8.70	8.9	9
X-M	-2.43	-1.62	1.09	2.15	0.83	1.78	-1.06	-0.52	3.95	5.00	-0.2	3.49
A.	5.915	7.609	8.958	18.47	21.83	23.34	35.05	47.68	54.8	57.7	60.0	69.31
B.	16.88	17.6	24.32	20.4	19.9	17.5	16.3	17.5	21.6	19.29	12.85	20.08

Source : Tableau construit à partir des données de la Banque Mondiale, de l'ONS et du comité professionnel du pétrole (CPDP)

La balance commerciale est exprimée en milliards de dollars, A. est le taux de change moyen du dinar par rapport au dollar et B. est le prix du pétrole exprimé en dollars.

A partir du tableau 16 on peut déduire que les exportations sont étroitement liées avec le prix du pétrole. Le volume des importations dépend du prix du pétrole, du niveau du taux de change et des autres revenus provenant du reste du monde (emprunts, dons...). Dans le domaine du commerce extérieur, l'impact de la dévaluation est la réduction des importations à partir de 1996. La valeur des importations de l'année 1998 représente seulement 71.54% de celle de 1990, pour la même période la cotation USD/DA est passée de 8.958 à 60.0 soit un taux de dépréciation de l'ordre de 569.80%.

9.4. Dévaluation et croissance de la production.

Les baisses répétées du cours du dinar ont produit des effets directement sur les entreprises algériennes :

- Pour les crédits d'investissement contractés avant la dévaluation, l'entreprise est tenue de payer un service de la dette qui augmente nominalement au rythme de la dévaluation. Par exemple, l'entreprise de production du ciment a obtenu en 1989, un crédit d'investissement(1) libellé en DEM. A cette date la cotation DEM/DA était de 4.73, en 1995 elle est de 34.66 ; avec cette dépréciation du dinar le service de la dette est multiplié par 7.3. Face à ce type de risque de change, l'entreprise n'a aucune possibilité de couverture.

- Pour son approvisionnement en matières premières importés, l'entreprise subit à la fois l'inflation mondiale et les effets de la dévaluation de la monnaie nationale.

Ces deux principales raisons ont contribué pour une large mesure à accentuer la crise des entreprises algériennes. Depuis 1989 le taux de croissance de la production est en baisse dans toutes les secteurs, à l'exception des hydrocarbures et de l'énergie.

Tableau 17: Variation annuelle de l'indice de la production industrielle.

100 : 1989

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Indice général	1.9	-2.18	-3.8	-0.42	-6.55	-1.01	-7.4	-3.2	6.89	0.59
Indice hors-hydroc.	1.1	-4.25	-5.06	-0.76	-7.45	-1.7	-11.2	-5.8	9.27	-0.13
Manufacture	0.8	-5.15	-6.27	-1.56	-8.95	-1.6	-13.5	-7.2	9.03	-1.16
Energie	5.8	8.41	7.45	7.45	2.54	-0.5	4.4	3.9	8.56	7.05
Hydrocarbures	5.4	2.08	1.20	0.64	-3.19	1.4	5.2	4.6	0.84	2.60
Mines et carrières	1.8	-9.33	-8.45	12.1	-13.08	-1.6	-4.3	-8.4	-0.56	-2.97
ISMME*	-0.7	-6.04	-12.1	3.90	-19.95	9.2	-21.6	-18.0	11.96	7.25
Mater. construction	-1.4	-0.10	-1.52	6.08	-16.22	4.2	4.5	-5.3	4.60	-3.00
Chimie	-2.9	-2.68	-15.0	-3.73	21.99	-8.5	-13.0	5.2	16.02	-1.51
Agro-alimentaire	1.5	-1.18	-1.19	-5.37	1.36	-7.7	-4.5	-2.2	14.32	-0.73
Textile	5.1	-2.28	-2.28	7.00	-19.4	-11.4	-27.1	-8.2	-2.47	-16.45
Cuir, chaussures	7.1	-22.5	-22.5	17.9	-13.43	-20.4	-31.1	-19.1	-7.17	-28.18
Bois, papier	7.4	-23.27	-23.2	-9.54	-4.27	-10.4	-19.3	-2.5	-4.43	-16.59

Source : ONS Algérie

*Industries sidérurgiques, métallurgiques, mécaniques et électroniques

10. Conclusion.

Depuis sa création, le dinar algérien a connu deux phases: la première qui va jusqu'à la fin des années 1980, est marquée par une inconvertibilité totale et une stabilité du cours par rapport aux devises étrangères. L'allocation des devises s'est faite d'une manière administrative suivant une réglementation bancaire rigoureuse. Cette situation a permis de maintenir la stabilité des prix sur une longue période. Les niveaux d'inflation atteints en Algérie étaient comparables à ceux réalisés par les pays développés.

L'administration de l'octroi des devises a eu pour conséquence la naissance d'un marché parallèle de biens et de devises, marché régi par la loi de l'offre et de la demande avec un avenir totalement aléatoire. Les agents qui utilisent ce marché adoptent un comportement qui peut être analysé dans le cadre de la théorie micro-économique.

La deuxième phase va du début des années 1990 à ce jour. Elle est marquée par une convertibilité du dinar limitée aux opérations du commerce extérieur. Cette liberté dans le change a eu pour conséquence logique la libération du cours du dinar, des prix et des taux d'intérêt. Le dinar, dont le cours était fortement surévalué durant la première phase a connu de fortes dévaluations durant la deuxième phase. Cependant si la dévaluation du dinar est jugée nécessaire dans les conditions qu'on a citées, pour le redressement de l'économie algérienne elle demeure insuffisante. Les variations administrées du taux de change, à elles seules, ne peuvent pas assurer pour une longue période l'équilibre macro-économique. L'effet réel de la dévaluation nominale s'érode rapidement pour les pays qui connaissent de forts taux d'inflation (Edwards, 1989).

Références bibliographiques

Aftalion F. 1995. *Marchés de changes et produits dérivés*. Presse Universitaires de France.

Aglietta M. 1997. *Macro-économie Internationale*. Montchrestien.

- Agénor P.R.** 1994. L'unification des marchés des changes dans les pays en développement, *In Revue d'économie du développement*, n°3.
- Azam J.P.** 1991. Marchés parallèles et convertibilité: analyse théorique avec référence aux économies africaines, *In Revue économique*, n°42.
- Azam J.P. & Daubrée C.** 1991. La détermination des taux de change parallèles en Afrique: modèle macro-économique et test économétrique: Nigéria, Zaïre, Ghana, *In Economie et Prévision*, n°97.
- Azam J.P. & Besley T.** 1989. General Equilibrium with Parallel Markets for Goods and Foreign Exchange: Theory and Application to Ghana, *In World Development*, n°17.
- Bhagwati J. & Hansen B.** 1973. A theoretical analysis of smuggling, *In Quarterly Journal of Economics*, Vol.1.
- Baneth J.** 1994. La théorie de la parité des pouvoirs d'achat: un nouveau réexamen, *In Revue d'Economie du Développement*, n°1.
- Balassa B.** 1964. The purchasing power parity doctrine: a reappraisal, *In Journal of Political Economy* Vol.72.
- Bénassy A.** 1993. Comment se fixent les taux de change?, *In Economie et Prévision* n°107.
- Bouyacoub A.** 1987. *Le cycle d'investissement global*, Monnaie, finance et crédit: cas de l'Algérie 1962-1987. CREAD, Alger
- Carmen M. Reinhart.** 1995. Devaluation, Relative Prices, and International Trade. Evidence from Developing Countries, *IMF Staff Papers* Vol .42, n°2
- Cottani A.J.** 1990. Real Exchange Rate Behaviour and Economic Performance *in LCD's*,
- Cavallo D.F.** 1990. *Economic Development and Cultural Change*, University of Chicago .
- Khan Shahbaz M. & Culbertson P.W.** 1989. Empirical Regularities, *In Black Markets for Currency, World Development*, n°1.
- Daubrée C.** 1994. Analyse micro-économique de la contrebande et de la fraude documentaire, avec référence aux économies africaines, *In Revue Economique*, n°2.
- Debonneuil M. & Sterdyniak H.** 1981. Apprécier une dévaluation..., *In Economie et Statistique* n°142.
- Dehove M.** 1984. Le taux de change et ses modèles théoriques, *In Revue d'Economie Politique*, n°29.
- De La Grandville O.** 1995. Macroéconomie, *Economica, Paris*.

Driskill Robert A. 1981. Exchange-Rate Dynamics: an empirical investigation, *In Journal of Political Economy*, vol. 89, n°21.

Edwards S. 1989. Real exchange rates, devaluation and adjustment. exchange rate policy, *In Developing countries. The MIT Press*
Exchange control's, devaluation, and real exchange rates: the Latin American experiences, *In Economic Development and Cultural Change*, vol. 37, n°3

Gankou J.M. Dévaluation et politique d'ajustement, article sans référence.

Henni A. 1987. Billets de banque et économie noire, *In Monnaie, finance et crédit: cas de l'Algérie 1962-1987*. CREAD, Alger.

Inconvertibilité, taux de change et efficacité productive , *Monnaie, finance et crédit cas de l'Algérie 1962-1987*. CREAD, Alger 1987.

Essai sur l'économie parallèle. Cas de l'Algérie. Collection économie, Editions ENAG,Alger 1991.

IMF 2000. Algerian economic report.

Lévy-Carboua V. & Weymuller B. 1979. Le taux de change à long terme: les enseignements de modèles, *In Revue Economique*, Volume 30 n°4.

Macdonald R., Mark P. & Taylor 1992 .Exchange Rate Economics:A Survey, *IMF Staff Papers* Vol.39 n°1.

Mansur A. H. 1984. Détermination du taux de change approprié dans les pays en développement, *In Finances et développement*.

Salama P. 1984. France: le taux de change et sa manipulation, *In Revue Critique de l'Economie Politique*, n°29.

Sheikh M. 1976. Black markets for foreign exchange, capital flows, and smuggling, *In Journal of Development Economics*, n°3.

A theory of risk, smuggling and welfare, *In World Development*, n°17. 1989.

Temmar H. 1983. Stratégie de développement indépendant.Le cas de l'Algérie: un bilan, *Office des Publications Universitaires, Alger*.

Notes

(*) Enseignant à l'Université d'Oran, Algérie .

(1) Dans le présent article tous les cours de change sont exprimés à l'incertain.

(2) Le contrôle de l'Etat peut s'exercer par le monopole sur le commerce extérieur ou par une réglementation bancaire et douanière.

(3) En 1989, la loi met fin d'une manière progressive à la subvention des prix. Le dinar subit une première dévaluation de l'ordre de 23,8% par rapport au franc français, 22,7% par rapport à la lire italienne (ITL) et 23,4% par rapport à la peseta espagnole (SPA).

(4) De 1964 à 1985 la masse monétaire s'est accrue en moyenne de 20,2%.

(5) Dans cette catégorie on retrouve: l'essence, le gaz-oil, les métaux tels que le cuivre, l'aluminium, le plomb, le bétail... Ces produits sont exportés frauduleusement à travers toutes les frontières de l'Algérie.

(6) Dans certaines situations, le taux de change officiel est inférieur au taux de change parallèle. C'est le cas de l'Algérie de 1964 à 1973, le Maroc en 1982. La différence entre les deux taux est due au fait que le change manuel est moins onéreux que le change bancaire.

(7) Le taux de croissance moyen de la masse monétaire est passé de 17,0% pour la période 1964-1971 à 25,4% pour la période 1972-1978, voir F. HAKIKI: *Masse monétaire en Algérie 1964-1985* in Monnaie, Crédit et Financement en Algérie 1962-1987, CREAD, Alger, 1987.

(8) Les recherches sur le comportement des agents économiques opérant sur les marchés parallèles sont le fruit des travaux de Bhagwati et Hansen, Culbertson, Sheikh, PITT, Azam, Daubree...etc.

(9) La comparaison de l'économie de l'Algérie à celle du Venezuela donne les indices suivants :

- Poids de la production des hydrocarbures dans le PIB: Algérie, 25%, Venezuela, 28%.
- Fiscalité pétrolière: Algérie, 57%, Venezuela, 57%
- Dette extérieure: Algérie, 32.61 milliards de dollars, Venezuela, 35.84 milliards de dollars. Service de la dette / Exportation: Algérie, 35.5, Venezuela, 21.7.

(10) Le taux de croissance de la production industrielle est négatif depuis 1990 pour l'ensemble des secteurs, à l'exception de l'énergie et des hydrocarbures.

(11) Par exemple en 1983 un téléviseur produit par la Société Nationale d'Electronique était vendu au même prix qu'une TV importée (Philips, SABA,...etc.) soit environ 2.000DA, soit en valeur équivalente: 463 USD. Le prix d'une tonne d'acier importée ou produite localement était 3.000 D.A. équivalents à 695 USD.

(12) Malgré cette situation de blocage de l'économie algérienne, une solution de sortie de crise, basée sur des prévisions de prix du pétrole irréalistes, a été présentée en 1990. Voir Hadj Nacer: *Financement extérieur de l'économie algérienne*, in Algérie Actualité, n°1305, octobre 1990.

