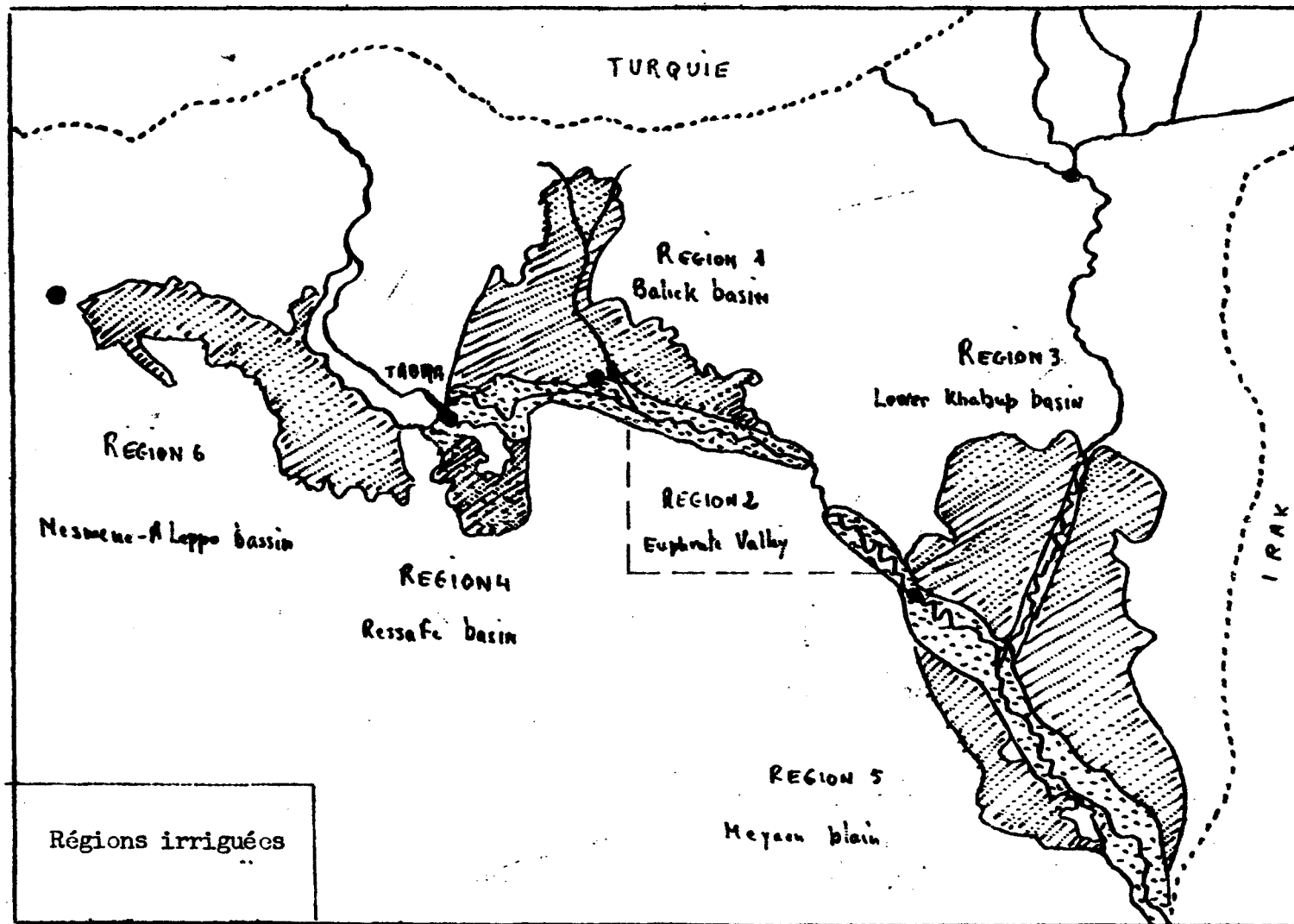


"LE PROJET DE L'EUPHRATE
ET LE CALCUL ECONOMIQUE"

par
Antoine AYOUB
Professeur d'Economie Politique

1970

Carte N° 1 - Emplacement du barrage et régions irriguées



0 - INTRODUCTION

Un coup d'oeil rapide sur les tableaux des investissements et des dépenses projetés dans le second Plan Quinquennal de la Syrie (1966-1970) nous montre, directement, la place de choix réservée au projet de l'Euphrate.

En effet, sur 4.995 millions de L.S. d'investissements projetés, les investissements de l'Euphrate s'élèvent à 650,6 millions de L.S. , soit 13,1% du total des dépenses. Par rapport aux investissements publics, qui sont chiffrés à 3.454 millions de L.S. , le pourcentage des dépenses du projet s'élève à environ 19%.

Si l'on ajoute aux dépenses propres du projet les investissements qui peuvent être considérés comme induits par sa mise à exécution (l'usine d'engrais azotés, l'usine d'engrais phosphatés, la ligne de chemin de fer Lattakié-Alep-Kamichlié et l'usine de traverses en béton armé induite, elle, par ce dernier projet, etc...), nous pouvons considérer que 33% au moins des investissements publics pour la période du Plan sont commandés, d'une manière ou d'une autre, par ce grand projet.

Il est important de noter, aussi, que les dépenses qui figurent au Second Plan ne représentent que 20% environ du total des dépenses prévues pour l'exécution finale (en l'an 2000) du projet, pour mesurer l'importance et pour prévoir les incidences qui ne manqueront pas de se propager à partir de ce projet à l'encontre de toute l'activité économique du pays et cela pour plusieurs générations.

En raison de cette importance et en dépit de la modicité et de la pauvreté des documents et des informations publiés dans ce domaine, il nous a semblé intéressant de tenter un début d'analyse économique de ce projet et de ses effets sur l'économie de la Syrie et de la région.

Il va sans dire que cette étude n'a d'autre but que d'inciter à entreprendre une recherche plus fouillée et plus systématique qui, évidemment, dépasse nos possibilités. Surtout qu'une étude de ce genre doit s'appuyer non seulement sur les statistiques existantes mais chercher à obtenir, par une enquête patiente et de longue durée, les chiffres significatifs qui aideront à engager une analyse économique et sociale plus approfondie.

Néanmoins, le fait de tenter une analyse, même partielle et forcément fragmentaire, du projet fait surgir le débat très intéressant de la méthode de calcul de rentabilité des projets spécifiques.

En ce sens, l'analyse de ce projet nous a fourni l'occasion de démontrer l'inadéquation, ou tout au moins l'approximation, de la méthode des coûts-recettes et la nécessité de recourir à la nouvelle méthode du calcul social pour compléter et corriger les résultats obtenus par la première.

Ainsi, notre étude s'établira en cinq étapes successives:

1. - Les données techniques.
2. - Les données économiques.
3. - L'analyse recettes-dépenses actualisées.
4. - Le Projet de l'Euphrate et le calcul collectif.
5. - Conclusion.

1. - LE PROJET

Le projet de l'Euphrate est un projet complexe à triple objectif. Il s'agit en somme:

- 1 - d'édifier un grand barrage sur l'Euphrate,
- 2 - de construire une centrale électrique pour la production de l'énergie, et
- 3 - d'établir un réseau très étendu d'irrigation qui permettra de rendre à une culture rationnelle des superficies immenses non-irriguées et, jusqu'ici mal cultivées.

L'importance propre de ce projet ressort nettement de la description de ces caractéristiques techniques d'une part et, d'autre part, de l'évocation de la "petite histoire" qui l'a accompagné depuis sa conception jusqu'à sa mise à exécution en 1967.

1.1. - Caractéristiques techniques

1.1.1. - Localisation: Sur un parcours de 2,300 km, l'Euphrate qui naît en Arménie, traverse la Turquie, la Syrie et l'Irak avant d'aller s'unir au Tigre pour former le Chatt-el-Arab et se perdre, ensuite, dans le Golfe Arabique. Ce fleuve est d'une importance primordiale pour les trois pays riverains mais surtout pour la Syrie dont il représente plus de 80% de ses ressources en eau.

Traversant les trois districts d'Alep, de Raqqa et de Deir-el-Zor, ce fleuve coupe le territoire sur un parcours de 675 km qui va du Nord (la Turquie) vers le Sud (l'Irak) avec un débit

annuel moyen de 835 m³/seconde et un débit annuel total de 26 milliards de m³ (1).

Des trois emplacements sélectionnés initialement pour la construction du barrage (Youssef Pacha, Hasra et Tabqa), c'est ce dernier qui a été, finalement, choisi étant donné les avantages topographiques, géologiques et pratiques qu'il présentait (2).

El Tabqa se situe à 60km de la ville de Raqqa et à environ 150 km de la ville d'Alep. Une ligne de chemin de fer reliant la ville du barrage (Tabqa) à la ville d'Alep a été inaugurée et mise en service juste au début des travaux (3).

1.1.2. - Le barrage: Avec une hauteur de 60 mètres et une longueur de 2,500 mètres, ce barrage, une fois construit, permettra d'emmagasiner dans un lac de 630 km² de superficie et de 80 km de longueur environ 7,4 milliards de m³ d'eau d'un débit moyen de 300 m³/seconde.

1.1.3. - La Centrale électrique: La partie production de l'énergie sera assurée par l'installation de 8 unités génératrices d'une capacité de 100,000 kw chacune. Vers la fin de 1983, ces unités seront, toutes, en état de marche et produiront, ensemble, environ 800,000 kw d'énergie en charge de pointe.

-
- (1) Ministry of Planning: Statistical abstract, 1966 - Damascus, 1967, p. 9.
 - (2) Dr. N. KAHALE, The multi-purpose Euphrate's project, L'Economie et les Finances des Pays Arabes (EFPA) n° 89, mai 1965, Damas, p.58.
 - (3) L'inauguration officielle de cette ligne a eu lieu le 6 mars 1968 en même temps que celle du Barrage. Mais les travaux préliminaires de ce dernier ont été commencés, en fait, en 1967.

1.1.4. - Les terres irriguées: A la fin de la troisième phase du projet, c'est-à-dire vers l'an 2000, le réseau d'irrigation qui sera établi exigera 1,540 km de canaux d'irrigation et permettra la reconversion d'une superficie d'environ 548,000 hectares de terres non-irriguées en terres irriguées.

1.1.5. - Importance des travaux: Les travaux s'effectueront, comme nous allons le voir, en trois étapes qui s'échelonnent, en principe, de 1967 à 1975 pour la première, de 1976 à 1980 pour la seconde et de 1980 à l'an 2000 pour la troisième.

1.1.6. - Les organismes du Projet: Dès novembre 1961, un Organisme du Barrage avait été créé pour prendre en charge les études préliminaires et, éventuellement, le contrôle de l'exécution. Mais les péripéties politiques qu'a connues le projet ont entravé sérieusement la continuité et la cohérence du travail de cet organisme.

Par la signature, en 1966, du Protocole Syro-Soviétique portant sur le financement des travaux, un grand obstacle a été surmonté favorisant, ainsi, le commencement effectif des travaux. Pour marquer l'importance de l'accord qui venait d'être signé, le gouvernement syrien forma un Haut Comité pour l'Euphrate présidé par le Premier Ministre lui-même et groupant plusieurs ministres concernés dont ceux du Plan, des Finances, de l'Agriculture, et l'Industrie, etc... La tâche de ce Comité était de définir la politique générale du projet et d'apporter des solutions aux problèmes qui se posaient (tant économiques que politiques et sociaux) entraînés par son exécution.

Un Comité Directeur fut, aussi, constitué par des techniciens autochtones qualifiés dans les domaines du génie civil, de l'électricité, de l'irrigation, de l'agriculture, etc... Ce Comité prenait à sa charge la surveillance de l'exécution du projet en même temps que le contrôle du travail de l'Organisme du Barrage tout en faisant auprès de lui office de conseiller technique.

Parallèlement à ces organismes et au fur et à mesure de l'avancement des travaux, d'autres comités, ou même des institutions, purent être créés. Il en fut ainsi, en 1968, pour l'Organisme de l'exploitation du Bassin de l'Euphrate qui a pris en charge, dans un premier temps, l'étude et la préparation d'un projet-pilote pour l'irrigation et la culture de 20,000 hectares dans le bassin de l'Euphrate.

1.2. - Historique

L'histoire du projet est, en réalité, l'histoire de son financement. Il était clair, dès le début, que la Syrie ne pouvait supporter la charge de financer, à elle seule, un projet d'une telle envergure. Ce financement s'entendait, bien sûr, non seulement en capitaux mais aussi en ressources technologiques et organisationnelles.

Ni les ressources propres du pays en devises (la balance commerciale étant chroniquement en déficit croissant), ni l'existence d'une élite d'ingénieurs et de techniciens formés dans les meilleurs universités du monde mais manquant d'expérience pratique et de cadre organisationnel adéquat ne pouvait permettre à la Syrie de réaliser, seule, un si grand projet.

Il fallait donc trouver un partenaire, non seulement prêt à faire au moins l'avance des besoins de ce projet en devises mais, également, capable et expérimenté - technologiquement et organisationnellement - dans ce genre de réalisation. Il fallait en outre, que les conditions financières de ce partenaire puissent être supportées d'une part par le projet lui-même et, d'autre part, par l'économie tout entière. Il fallait, enfin et surtout, que ce partenaire n'assortisse pas son aide de conditions ou de pressions politiques - tout au moins, pas explicitement.

Muni de ces "préalables", le projet devint l'objet d'un périple qui devait la mener successivement de l'Ouest à l'Est, de Bonn à Moscou, avec des périodes de fausses espérances suivies de retombées assorties de découragements et de désespoirs. Jusqu'au jour où Moscou se trouva exactement en face d'une situation politique qu'elle espérait depuis de longues années voir s'établir en Syrie. En effet, peu de jours après le Coup d'Etat du 23 février 1966 et l'installation de la fraction dite de gauche du Parti Ba'th au pouvoir, l'accord sur le financement et l'assistance technique fut conclu avec une rapidité qui contrastait nettement avec la position temporisatrice adoptée jusque là par l'U.R.S.S. (4).

(4) Dans le protocole de l'accord syro-soviétique, on lit notamment:

"Accédant au désir manifesté par la délégation syrienne d'ériger sur le fleuve de l'Euphrate un barrage et une station d'électrification, le gouvernement soviétique a donné son accord pour fournir à la République Arabe Syrienne une assistance pour la construction de ce barrage: en accomplissant les travaux d'étude et de planification nécessaires, en fournissant le matériel et les équipements et certains autres matériaux, en donnant l'assistance technique pour l'installation et la mise en oeuvre de ces équipements et en consentant également les crédits nécessaires à cette fin..."

Cité dans la Revue EFPA, n° 101 de mai 1966, Damas, pp. 1-2.

Mais avant d'en arriver là le projet - nous l'avons dit - fut soumis à plusieurs à-coups tant à Moscou qu'à Bonn. Evoquons très brièvement ces péripéties uniquement pour montrer les difficultés, de toutes sortes, qui assaillent les pays sous-développés dans l'arène du marchandage international de l'aide et de l'assistance (5).

A l'origine, le premier accord économique et technique syro-soviétique, signé en 1957, prévoyait l'étude du projet par les Soviétiques. En effet, cette étude fut présentée à la Syrie en mai 1961. Mais entre-temps, l'U.R.S.S. avait demandé, en 1960, à la Syrie de se mettre d'accord avec l'Irak pour régler le problème du partage des eaux du fleuve. C'était, à cette époque, demander l'impossible. Les Soviétiques n'étaient pas sans le savoir d'autant plus qu'ils étaient directement impliqués dans le conflit déclaré entre la R.A.U. d'une part, et le régime de Kassem en Irak, d'autre part. Pour modifier la politique interne de la R.A.U., alors farouchement hostile aux communistes nationaux, l'U.R.S.S. soutenait indirectement Kassem contre Nasser. Le problème du partage des eaux prenait, dans ce contexte, un aspect quasi-insoluble.

En face de cette situation, la R.A.U. se tourna du côté de Bonn et ne tarda pas à signer avec elle un accord d'après lequel Bonn lui octroyait un prêt de un milliard de Deutsch Mark dont la moitié était destinée au financement du projet et l'autre moitié consacrée à divers autres projets industriels dans la Province Egyptienne.

(5) EFPA: Le projet de l'Euphrate en ballade, n° 97, janvier 1966, pp. 4-6 Damas.

La scission entre la Syrie et l'Egypte en 1961 devait obliger le gouvernement syrien à reprendre les négociations avec Bonn depuis leur début. Un nouvel accord fut signé avec Bonn. Mais, cette fois-ci, l'Allemagne ne faisait plus qu'une avance de 350 millions de D.M. en assurant le gouvernement syrien de son assistance dans la recherche d'un second prêteur qui viendrait compléter le financement en devises nécessaires à l'exécution de la première étape du projet (environ 200 millions de D.M.).

En juin 1964, l'Organisme de l'Euphrate signa un autre accord avec un consortium d'entreprises allemandes prévoyant la soumission, par ce dernier, d'une offre ferme d'exécution du projet et aussi d'une offre pour la financement complémentaire à celui du gouvernement de Bonn.

Mais, une fois de plus, la situation politique du Moyen-Orient allait rendre ces accords sans lendemain et n'allait pas leur apporter un début d'exécution. En effet, la rupture des relations politiques avec Bonn à la suite de sa reconnaissance de l'Etat d'Israël et la tension grandissante dans la région étaient loin d'être favorables à une collaboration pour un projet à très long terme qui devait impliquer, tout au moins, une certaine stabilité dans les relations entre partenaires. C'est sur ces entrefaites et par suite du Coup d'Etat du 23 février 1966 signalé plus haut, que l'U.R.S.S. sortit de sa réserve et accepta de remplacer mutadis mutandis l'Allemagne Occidentale comme "financier" et "exécuteur" du projet.

2.- LES DONNEES ECONOMIQUES

2.1.- Sources des données

En l'absence d'une étude économique appropriée- ou tout au moins publiée- nous en avons été réduit à nous contenter des quelques données "divulguées", soit par les services gouvernementaux et les responsables politiques, soit par des études d'ensemble faites par le Dr. N. Kahalé, ancien Directeur Général de l'Organisme de l'Euphrate, ou tel autre de ses collaborateurs (6).

Les trois études faites, respectivement, par les firmes VBB (Suédoise-Génie Civil), Lahmayer (Allemande-Electricité) et la NEDECO (Hollandaise-Bonification des terres) sont des études techniques qui, tout en étant remarquables dans leurs domaines respectifs, ne fournissent que peu de données économiques du point de vue qui nous intéresse ici. D'ailleurs, seule l'étude de la NEDECO a été publiée alors que les deux autres sont restées confidentielles. Toujours est-il que

-
- (6) Pour les données économiques et financières voir, essentiellement:
- L'article du Dr. Kahalé précédemment cité.
 - E.F.F.A.: "Un accord avec l'U.R.S.S. pour la construction d'un barrage sur l'Euphrate", no 101, mai 1966, Damas.
 - Organisme de Planification de l'Etat (Présidence du Conseil): "Al-Khita al-khamsiya- al-thaniya 1966-1970" (le second plan quinquennal 1966-1970); ed. du Journal Officiel, 1967, Damas.
 - Organisme de Planification de l'Etat (Présidence du Conseil): "Takrir tatabo'al-tanfize 1966 et 1967" (Rapport sur l'exécution de la Planification pour 1966 et 1967)- Ronéotés en arabe, 1968, Damas.
 - Organisme de l'Euphrate (Direction Economique): "Machrou'al-Farate thaoura alatakaloof oual tabaiya" (Le projet de l'Euphrate, révolution contre le sous-développement et la dépendance), 1967, Damas.
 - Office Arabe de Presse et de Documentation: "Second Five Year Plan 1966-1970, Basis elements", Damascus, 1967.

Il y a lieu de noter, ici, la multiplicité des discordances dans les informations chiffrées fournies par ces différentes sources. Dans de tels cas, nous avons choisi, délibérément, d'utiliser les chiffres donnés par le Dr. N. Kahalé.

les renseignements chiffrés que nous avons pu réunir sur les dépenses globales et annuelles, l'utilisation et le remboursement du prêt soviétique, l'estimation des résultats escomptés du projet sur les plans agricole, énergétique et sur celui du revenu national représentent, somme toute, une masse d'informations qui va constituer la base de l'analyse économique que nous avons tenté d'entreprendre.

Il va sans dire que ces chiffres doivent être considérés avec les réserves d'usage d'autant plus qu'ils sont parfois les résultats de projections à très long terme (30 ans) de variables qui subissent les effets de causes impondérables et difficilement prévisibles (ex: le prix du coton dans 30 ans).

2.2.- Les dépenses

2.2.1.- Les dépenses globales: D'après les estimations faites par les diverses sociétés d'engineering qui ont étudié le projet du barrage et ses compléments, les dépenses globales nécessitées pour la réalisation complète de tout le complexe peuvent se résumer comme suit:

	<u>Millions de Livres Syriennes</u> (7)
- Barrage.....	580
- Centrale électrique.....	535
- Réseau d'irrigation.....	1113
- Divers autres travaux.....	<u>188</u>
Coût total du projet.....	2416
+ Investissements agricoles..	<u>837</u>
Total Général.....	<u>3253</u>

(7) En juin 1969, le cours officiel de la livre syrienne était de 3,82 L.S. pour chaque $\text{\$ U.S.}$. Sur le marché libre, le $\text{\$ U.S.}$ était coté, à la même date, 4,20 L.S. à l'achat et 4,22 L.S. à la vente.

On remarquera que le coût du réseau d'irrigation s'élève, à lui seul, à la moitié environ du coût du projet. Mais ce réseau d'irrigation, pour qu'il soit rentable, doit entraîner des dépenses d'investissements agricoles de l'ordre de 837 millions de U.S. Le lien qui unit ces deux lignes de dépenses est tellement fort qu'il nous a semblé opportun d'inclure les investissements agricoles entraînés par le projet dans le calcul du coût total général du projet.

La première constatation qu'on peut faire à la lecture de ces chiffres c'est la place prépondérante (les deux tiers environ) qu'occupent les dépenses agricoles par rapport aux dépenses totales. Il nous semble donc légitime de dire que le projet est, essentiellement, un projet agricole.

2.2.2.- Etalement des dépenses et étapes du projet: Le montant des dépenses globales se répartit, dans le temps, en trois grandes étapes qui correspondent à l'état d'avancement des travaux. Commencés en 1967, ces travaux doivent, en principe, se terminer vers l'an 2000, d'après le schéma simplifié suivant (8) (Tableau I):

Tableau I: Etapes du projet

Etapes	Avancement des travaux	Dépenses en millions de U.S.
1ère étape 1967-1975	Construction du barrage + 5 unités de production de l'énergie électrique + une petite partie du réseau d'irrigation..	1182
-2e étape 1976-1980	2 unités de production de l'énergie + une autre partie du réseau d'irrigation + une partie des investissements agricoles..	443
-3e étape 1981-2000	1 unité de production de l'énergie + Achèvement du réseau d'irrigation + Investissements agricoles.....	1628
	Total des dépenses jusqu'à l'an 2000	3253

(8) La source de ces informations se trouve dans: Dr. N. Kahalé:
op. cit. pp. 57-73.

Il ressort clairement de ce tableau très sommaire que le poids des dépenses se fera sentir dans la première étape mais surtout dans la troisième et dernière étape. Eu égard à l'état d'avancement des travaux signalé plus haut, nous pouvons conclure que le gros des dépenses touchant directement le secteur agricole ne deviendra effectif qu'à partir de 1981. Jusqu'à cette date, les recettes directes du projet proviendront, en premier lieu, du secteur énergétique.

2.2.3.- Les dépenses annuelles: Il nous a été impossible de ventiler les dépenses globales en dépenses annuelles jusqu'à l'an 2000, fin de la période de dépenses. Nous nous sommes contenté de le faire jusqu'à l'an 1980 en indiquant, pour chaque année, le montant des dépenses locales et le montant des dépenses en devises (converties, pour faciliter la comparaison, en livres syriennes) (9). Pour la période allant de 1981 à l'an 2000, nous avons calculé une moyenne annuelle simple de dépenses en monnaie locale et en devises (Tableau II et graphique I).

Bien entendu, ces dépenses ont été calculées en prix constant dans l'hypothèse, hautement improbable, d'une stabilité des prix, du taux de change et de la monnaie nationale. Mais, il n'en reste pas moins vrai que ces chiffres dénotent une tendance et permettent une approximation.

Du tableau II et du graphique correspondant, nous pouvons tirer les premières constatations suivantes:

a) Si la moyenne annuelle des dépenses pour les deux premières étapes est, respectivement, de 131 millions de L.S. et 88 millions de L.S. , et que la moyenne générale des deux étapes s'élève à 116 millions L.S. , il n'en demeure pas moins vrai que la moyenne des dépenses annuelles

(9) Revue EFPA: Un accord... op. cit., p. 4.