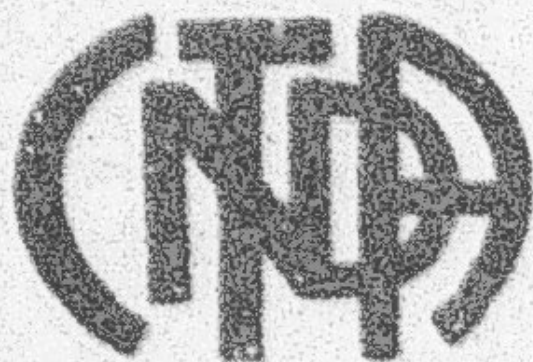




MICROFICHE N°

33892

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

CNDA 33892

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE

OFFICE
DE LA MISE EN VALEUR DE LA
VALLÉE DE LA MEDJERDA
ET DES PÉRIMÈTRES PUBLICS
IRRIGUÉS

6

LA MISE EN VALEUR DE LA BASSE VALLÉE DE LA MEDJERDA

OBJECTIFS ET RÉALISATIONS

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE

OFFICE
DE LA MISE EN VALEUR DE LA
VALLÉE DE LA MEDJERDA
ET DES PÉRIMÈTRES PUBLICS
IRRIGUÉS

LA MISE EN VALEUR
DE LA BASSE VALLÉE DE LA MEDJERDA

OBJECTIFS ET RÉALISATIONS

TABLE DES MATIERES

	PAGE
<u>1^{ère} PARTIE, OBJECTIFS ET REALISATIONS</u>	
<u>I. LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE</u>	
A. LES OBJECTIFS DE LA MISE EN VALEUR PAR L'IRRIGATION	1
1. Objectifs techniques	1
2. Objectifs agro-économiques	2
B. LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE EN SEC	4
<u>II. ORGANISATION DE L'OFFICE ET SES MODES D'INTERVENTION</u>	
1. Historique et création de l'Office	5
2. Interventions de l'Office	6
<u>III. LES REALISATIONS</u>	
L'EQUIPEMENT HYDRO-AGRICOLE	10
<u>2^{ème} PARTIE . COUT, RENTABILITE ET FINANCEMENT</u>	
<u>I. COUT DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT</u>	
<u>II. RENTABILITE DES INVESTISSEMENTS</u>	
1. Evolution des revenus	14
2. Rentabilité au niveau de l'Economie Nationale	15
3. Coût et revenus pour l'Etat	17
4. Rentabilité au niveau de l'agriculteur	18
5. Effets sur l'emploi	19
<u>III. LE FINANCEMENT</u>	
1. Le financement de l'Etat	20
2. Le financement étranger	21
<u>IV. PROJETS D'ASSISTANCE TECHNIQUE</u>	
1. Projet Tuniso-Belge	22
2. Projet Tuniso-Hollandais	22

OBJECTIFS ET REALISATIONS

LA MISE EN VALEUR DE LA BASSE VALLEE DE LA MEDJERDA

I. LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

La Basse Vallée de la Medjorda, vaste plaine constituée par l'alluvionnement du fleuve a toujours été la région agricole la plus importante de la Tunisie grâce à ses sols fertiles, une pluviométrie permettant le développement des cultures annuelles et la proximité de Tunis, centre de consommation et d'écoulement de ses produits. Dans le contexte du développement économique actuel, toutes ces ressources naturelles se doivent être intensifiées ce qui implique avant tout le développement des irrigations facteur de progrès social et économique. Le bassin de la Medjorda est suffisamment important pour couvrir au delà des besoins en eau des terres irrigables. Parallèlement des actions doivent être aussi entreprises dans le secteur non concerné par l'irrigation en vue d'y moderniser l'agriculture existante et de lutter contre l'érosion.

A. LES OBJECTIFS DE LA MISE EN VALEUR PAR L'IRRIGATION

1. Objectifs techniques

Ces objectifs ont pour but de mobiliser la ressource en eau suffisante pour permettre le développement des irrigations. L'oued Medjorda, régularisé, peut seul fournir cet élément indispensable à l'intensification de l'agriculture. Un barrage sur l'oued Mellègue, principal affluent de la Medjorda, permet de constituer une retenue de 300 millions de m³ de capacité utile. Compte tenu de l'irrégularité de l'hydrologie, ce sont 100 millions de m³ qui peuvent être ainsi régularisés annuellement par ce barrage et lâchés l'été pour compléter le débit de base de la Medjorda dans la Basse Vallée. D'autres barrages sont également prévus. Le plus important, à Sidi Salem, dans le lit même de la Medjorda, permettrait de régulariser tous les apports de crue de ce fleuve.

Les eaux de la Medjorda sont acheminées vers la Basse Vallée par un grand canal qui a sa prise à El Arcoussia où peut être dérivé un débit maximum de 13 m³/sec ; le débit correspond aux besoins en eau d'un périmètre de 44.600 ha bruts, dominés par l'ouvrage de prise.

Le grand canal adducteur, long de 5 km, se partage ensuite en deux branches longues chacune de 30 km, une branche nord qui transite 6 m³/sec et une branche sud qui transite 7 m³/sec.

La construction du barrage du Mellègue ainsi que celui d'El Aroussia ont permis de remplir également d'autres objectifs que sont la fourniture d'énergie hydro-électrique et la lutte contre les inondations. La production d'énergie électrique fournie au réseau tunisien permet d'une part de compenser les coûts de pompage des stations élévatrices qui sont construites sur les périmètres irrigués, et d'autre part permet de passer les pointes de consommation sur le réseau électrifié.

Les eaux d'irrigation sont ensuite acheminées vers les secteurs d'irrigation soit gravitairement soit grâce à des stations de relèvement dans des canaux semi-circulaires portés en béton précontraint. D'autres canaux semi-circulaires en béton vibré assurent ensuite la distribution de l'eau à l'intérieur des quartiers où les quantités d'eau sont contrôlées par des appareils de mesure Heyrpic. L'aménagement interne des parcelles irriguées implique encore d'importants travaux :

- canaux de distribution et de colature
- nivellement et planage
- drainage par tuyaux de poterie pour permettre le lessivage et le lessuyage des sols.

Conjointement à ses objectifs visant à procurer et à distribuer des eaux d'irrigation, d'autres objectifs concernant la lutte contre les eaux nuisibles :

- 1) l'assainissement pour l'évacuation de toutes les eaux excédentaires en provenance des pluies ou des irrigations qui sont à l'origine des remontées de nappe
- 2) la lutte contre les débordements de la Medjerda, ce qui concerne 52.000ha à protéger
- 3) la récupération par colmatage et alluvionnement de 12.000 ha de sabbas.

D'autres objectifs techniques concernant également tous les équipements externes indispensables au développement de l'agriculture : constructions rurales (étables, silos), l'habitat rural et la voirie agricole.

2. Les objectifs agro-économiques

Les travaux d'irrigation ont pour objet la reconversion des zones actuellement occupées par des cultures extensives en sec ou utilisées comme pâturage de qualité médiocre, en périmètres irrigués hautement productifs et exploités d'une manière intensive et efficace.

L'objectif escompté est de parvenir à :

- une production plus importante et diversifiée qu'auparavant, rentable du double point de vue de l'économie nationale et de l'économie au niveau de l'exploitation
- des revenus nets beaucoup plus élevés, et notamment l'introduction d'un élevage laitier moderne
- l'accession des paysans à des propriétés plus grandes par le lotissement des terres appartenant à l'Etat
- la création de nouveaux emplois, d'une part au cours de l'exécution des travaux, d'autre part pour l'exploitation des terres. Ceci concerne 13.000 nouveaux emplois équivalant à 3.200.000 journées de travail soit un accroissement de 300 %.

L'intensification culturale projetée qu'autorise l'irrigation porte sur les spéculations suivantes :

- cultures maraîchères	5.750 ha nets
- cultures mixtes maraîchères fourragères	7.500 ha nets
- cultures fourragères	9.300 ha nets
- arboriculture fruitière	10.200 ha nets

<u>Total :</u>	<u>32.800 ha nets</u>
----------------	-----------------------

Pour une superficie totale brute de 44.600 ha. La réalisation de ce programme s'ajoute au Plan Minimal par opposition à la superficie maximale susceptible d'être irriguée moyennant des aménagements nouveaux, soit 87.000 ha bruts.

Les objectifs agro-économiques s'assortissent de toute une série d'actions visant à promouvoir et développer la vulgarisation et l'expérimentation dont la répercussion sur le domaine social est également considérable et conduit à une évolution des mentalités.

On peut évaluer comme suit la situation agro-économique avant et après développement des irrigations :

TABLEAU 1.

SITUATION AGRO-ECONOMIQUE

Spécifications	Périmètre irrigué			Périmètre irrigué		
	Avant aménagement			Après aménagement		
	ha	Produit brut (1.000 D)	Valeur ajoutée (1.000 D)	ha	Produit brut (1.000 D)	Valeur ajoutée (1.000 D)
Maraichères	1000	296	190	5750	2708	1898
Maraichères, fourragères	-	-	-	7590	3293	2449
Fourragères	-	-	-	9300	4043	2946
Plantations	2100	478	348	10200	4016	3382
TOTAL	3100	774	536	32800	14060	10675

La superficie brute du périmètre objet du plan minimal est de 44.600 ha. Cette superficie comprend 32.800 ha nets terres irriguées, 7.600 ha nets de terres cultivées non irriguées pour des raisons topographiques et pédologiques, et 4.200 ha occupées par les villages, les voies de communication etc..

B. LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE EN SEC

L'objectif principal porte sur la modernisation de ce secteur par l'introduction de méthodes culturales adaptées et l'utilisation des amendements nécessaires. Un objectif de la Mise en Valeur concerne le développement rationnel de l'élevage.

Les sols en pente sont soit reforestés, soit cultivés en courbes de niveau.

Ce secteur couvre 152.000 ha cultivables et 36.000 ha de partie forestière. Les objectifs socio-économiques sont ici les mêmes que dans le secteur irrigué mais généralement plus difficiles à atteindre du fait que l'amélioration de l'agriculture en sec est loin de procurer le même effet multiplicateur sur l'emploi et les revenus que l'intensification culturale par l'irrigation.

Un autre objectif dans ce secteur en sec est de lutter contre l'érosion par des travaux de C.E.S. ce qui a par ailleurs un effet de protection sur le périmètre irrigué.

II. ORGANISATION DE L'OFFICE ET SES MODES D'INTERVENTION

1) HISTORIQUE ET CREATION DE L'OFFICE

Les premiers périmètres irrigués furent projetés en 1950. Les grands ouvrages d'infrastructure hydraulique (barrage sur le Mellègue, barrage de dérivation d'El Aroussia, grand canal) furent réalisés de 1952 à 1957. Ces investissements furent financés par l'Etat Tunisien, et les travaux effectués par ses services. Un Commissariat de la Mise en Valeur de la Vallée de la Medjerda coordonna les entreprises et entreprit l'étude de la Mise en Valeur Agricole.

Avec l'indépendance, l'Etat Tunisien attacha à cette réalisation un programme d'expansion socio-économique visant à soulager le prix de l'eau de l'amortissement des investissements, assurer une meilleure répartition de la propriété et promouvoir la reconversion des exploitations.

A cet effet le Président HABIB BOURGUIBA promulguait, le 11 Juin 1958, la loi sur la réforme agraire.

En outre, il institua, le 9 Juillet 1958, "l'Office de la Mise en Valeur de la Vallée de la Medjerda", financé par des subventions de l'Etat et ses ressources propres. L'Office prit directement en mains les études entreprises et les réalisations, nommées antérieurement par les départements de l'Etat concourant à cette oeuvre.

L'Office fut chargé :

- de l'application de la Réforme Agraire
- de la mise en valeur l'ensemble des périmètres irrigables et non irrigables
- de la recherche et des expérimentations pilotes nécessaires
- de l'exploitation et de la gestion du réseau d'irrigation et des travaux réalisés.

En 1967 les travaux et responsabilités incombant aux commissariats agricoles furent également confiés à l'Office pour l'ensemble de son territoire.

L'organisation de l'Office a été définie par la loi n° 58/76 du 9 juillet 1958.

Depuis sa création, l'Office a remodelé plusieurs fois ses structures internes pour s'adapter à l'évolution de ses objectifs et à l'élargissement de ses responsabilités. Le personnel central s'élève à 334 employés et le personnel extérieur à 1000 employés.

2) INTERVENTIONS DE L'OFFICE

a) Journée de la vulgarisation et de l'expérimentation

Une fois les périmètres aménagés pour l'irrigation, l'Office intervient de plusieurs façons pour l'introduction et la vulgarisation des méthodes modernes :

- i) il dispose d'un corps de vulgarisateurs qualifiés
- ii) il fournit régulièrement des plants maraichers et des plants fruitiers sélectionnés
- iii) il exploite certaines propriétés domaniales à titre d'agro-combinais dans un double but : servir d'exploitation pilote, de démonstration, et alimenter par leurs produits le fonctionnement de l'Office .

La vulgarisation

Pour assurer cette fonction, le périmètre de l'Office est divisé en 2 Commissariats, divisés eux mêmes en régions qui correspondent chacune à la circonscription territoriale de la Délégation .

La région est divisée à son tour en secteurs.

On distingue :

- pour le C.R.D.A. de Tunis ; 5 régions et 20 secteurs
- pour le C.R.D.A. de Téboulba ; 2 régions et 8 secteurs.

La région est dirigée soit par un Ingénieur de Travaux (par exemple à Téboulba, Utique et la Marnouba) soit par un technicien chef ancien et expérimenté. Les secteurs sont tenus par des techniciens et même par des techniciens chefs dans les zones de cultures intensives.

Les actions menées par les Ingénieurs et Techniciens sur le terrain portent sur :

- i) la vulgarisation des techniques modernes
- ii) la surveillance stricte et continue des propriétés abandonnées ou insuffisamment exploitées
- iii) la demande de prêts au profit des agriculteurs dans le cadre des textes législatifs sur les encouragements de l'Etat pour le développement de l'Agriculture. Dans la plupart des cas la demande de prêt est provoquée par le technicien

- iv) dans le domaine de l'élevage, l'organisation à l'avance des vaccinations du cheptel comme ce fut le cas pour la clavelée des ovins. On pousse les éleveurs à développer les cultures fourragères irriguées, à alimenter correctement leurs vaches, à faire de l'ensilage, à lutter contre les maladies, notamment la lutte contre les tiques des bovins, et enfin à pratiquer le croisement d'absorption entre vaches locales et taureau schwitz
- v) dans le périmètre irrigué, l'intervention porte sur le développement des cultures maraîchères d'été et surtout d'hiver, ainsi que sur l'utilisation rationnelle de l'eau d'irrigation
- vi) les études de tous genres effectuées sur place par les agents.

La vente de plants aux agriculteurs

Afin d'assurer la qualité et la rentabilité des cultures maraîchères et des plantations fruitières, l'Office produit et met en vente des plants sélectionnés aux agriculteurs.

Dans le cadre du programme de Mise en Valeur et de reconversion des cultures du périmètre, figure un programme d'expérimentation concernant tous les objectifs à atteindre et les moyens à employer pour en suivre la réalisation :

- introduction de nouvelles cultures (piment zina)
- perfectionnement des méthodes culturales
- amélioration végétale (sélection, pépinière)
- développement de l'élevage (stations d'élevage et d'aviculture)
- recherches sur l'irrigation avec des eaux chargées en sel et sur le drainage (Cherfech, Béjaoua).

b) Domaine foncier

Du point de vue propriété, on peut distinguer :

A. Les terres privées irrigables en non, qui comprennent :

- 1) Les propriétés résultant de l'application de la loi de la Réforme Agraire et constituant les lotissements.
- 2) Les propriétés non concernées par la Réforme Agraire.

B. Les terres de l'Etat qui comprennent les habous publics, les anciennes terres domaniales et les terres récupérées par la loi de nationalisation du 12 mai 1964 exploitées sous trois formes :

- 1) Fermes pilotes servant à l'expérimentation et à la vulgarisation
- 2) Propriétés vendues à des agriculteurs Tunisiens
- 3) Grandes entreprises de culture et d'élevage

La loi 53/63 du 11 juin 1958 prévoit dans la section I une contribution des propriétaires privés aux investissements d'infrastructure avancés par l'Etat pour l'irrigation de ce périmètre, contribution qui doivent être payée en terre si la propriété dépasse 50 ha et en argent dans le cas contraire avec exception de toutes les propriétés inférieures à 2 ha.

Dans les secteurs en cours d'aménagement et dont le financement est assuré par l'U.S.A.I.D. et par la E.A.D. la répartition de la propriété est comme suit :

TABLÉAU 2.

FINANCEMENT E.A.D.

SECTEUR	Superficie Totale	Superficie des propriétés de l'Etat	Superficie des propriétés privées	Contribution des propriétés privées
Téboulba	1.676 ha	1.676 ha	-	-
Hr. Hammada	1.478	430	868	170 ha
Nefissa	711	334	387	argent
Bordj Teum III	260	260	-	-
	4.125 ha	2.700 ha	1.255 ha	170 ha

FINANCEMENT U.S.A.I.D.

El Mahrino				
Sidi Maji	2.290 ha	1.442 ha	736 ha	112 ha

Dans les secteurs dont le financement sera assuré par le Koweït la répartition de la propriété s'établit comme suit sur un total de 11.223 ha.

TABLEAU 3.

PROGRAMME DE REFORMES AGRAIRES

SOUMIS AU FINANCEMENT DU FONDIS KOUVERTIEN

Désignation des secteurs	Superficie Totale	Superficie des propriétés de l'Etat	Superficie des propriétés privées	Contribution des propriétés privées revenant à l'Etat
Djedaïda	1730 ha	250 ha	1480 ha	argent
Mornaghia	1080	960	100	argent
Lezdine	1700	1034	452	194 ha
Bordj El Anri	2720	1559	697	464
Branch Nord (Br. Kachba, Gantouria)	2473	600	1312	561
Chougafa, Kralidj et Chaouat)				
Chouigui	1520	715	805	argent
Total	11223	5150	4846	1219

Il est à remarquer que les 2 tableaux ci-dessus font ressortir la contribution théorique en terre demandée aux propriétaires fonciers bénéficiaires du réseau d'irrigation et ce conformément à la section I de la loi précitée. La faible importance de cette contribution en terre provient du fait que la majorité des propriétés tunisiennes est inférieure à 50 ha.

L'ensemble des terres revenant à l'Etat sera aménagé et vendu aux privés conformément aux clauses de la loi fixant les modalités de cession aux particuliers des terres domaniales à vocation agricole une partie de ces terres sera réservée aux combinats d'élevage laitier.

Sur les zones déjà aménagées les lotissements de Réforme Agraire couvrent une surface nette utile de 10.100 ha (lotissements d'El Habibia-Minaoura - Destour - Louziza etc.).

Pour les zones projetées et non encore aménagées les lotissements couvrent les 2/3 des superficies revenant à l'Etat. Chaque lot une fois aménagé pour l'irrigation est doté d'une maison et d'une étable (pour les lots fourragers). Il est vendu ensuite à un paysan qui rembourse sa valeur en 20 annuités conformément à la législation domaniale.

La superficie des lots varie selon la vocation du sol de 4 à 5 ha.

III.

LES REALISATIONSL'EQUIPEMENT HYDRO-AGRICOLE : Etat des travaux réalisés

L'ensemble des travaux actuellement achevés comprend :

- 1) La construction de deux barrages : un barrage sur l'oued Mellègue permettant une régularisation saisonnière de l'oued Medjerda, et un barrage de dérivation à El Aroussia sur la Medjerda pour l'alimentation de la prise d'eau d'irrigation
- 2) La construction du grand canal adducteur sur 54 km, dont il reste 7 km prévus sur le programme en cours
- 3) La construction de 6 stations de pompage
- 4) La construction de 300 km de canaux secondaires
1300 km de canaux tertiaires et quaternaires
- 5) La construction de 800 km de fossés d'assainissement
- 6) L'équipement de 5.000 ha en réseaux de drainage par conduites enterrées.

Tous ces travaux permettant d'irriguer actuellement 19.800 ha nets. Restent à équiper encore 13.000 ha nets, dont on trouvera ci-après la ventilation par spéculation :

TABLÉAU 4. SUPERFICIE EQUIPÉE ET À EQUIPER

Vocation	Superficie équipée ha	Superficie restant à équiper (programme 1971-1975) ha	Total ha
Maraîchère	2.650	3.100	5.750
Mixte : maraîchère fourragère	4.550	3.000	7.550
Fourragère	4.900	4.400	9.300
Fruitière	7.700	2.500	10.200
Superficie nette	19.800 ha	13.000 ha	32.800 ha
Superficie brute	28.000 ha	16.600 ha	44.600 ha

On trouvera sur le tableau ci-après la désignation des différents secteurs équipés et en cours d'équipement.

SUPERFICIES DE FENESTRE ÎN LOCALE DE PROIECT ÎNTR-UN (HA)

S E C T E U R S	SUPERFICIE BRUTE IRRIGABLE	SUPERFICIE NETTE IRRIGABLE				
		TOTAL	V O C A T I O N S			
			MAR.	MAR/FOUR	FOUR.	VIRIT.
Habibia	848	626	512	-	54	60
Habibia Sud	603	500	309	-	155	36
Béjaoua	864	744	-	415	-	329
Mansoura	1483	1303	-	1265	-	38
Eathen	595	512	10	237	-	265
Sidi Thabet	2666	1013	-	-	1769	46
Donar El Bey	412	412	-	-	-	412
Gherfech	225	216	-	-	1070	190
Zouitina Nord	235	170	102	-	-	68
Oued Ellil	1230	840	-	92	-	748
Mancuba	105	997	-	49	-	948
Djebel Amar Sud	650	264	153	-	-	111
Bordj Toun I et II	630	530	40	-	-	130
Utique	1230	1107	-	270	810	27
El Mahrine	430	2290	636	176	56	1422
Téboursba	1036	1676	-	1076	-	600
Henchir Hamada	2186	1470	255	508	-	255
Hefissa	1381	711	109	-	-	602
Bordj Toun III	330	260	-	-	-	260
Zahrwan	100	620	80	-	114	438
Djebel Amar Nord	1572	737	25	-	-	712
-I- Total	27985	19830	2699	4540	4928	7695
- aménagé						
Djedida	1954	1730	156	663	754	157
Mornaghia	2650	1080	432	-	114	534
Henchir Kechba	578	538	143	321	74	-
Ouentouria	431	350	120	-	60	15
Chougafa	184	137	27	84	-	26
Kralidj	58	356	79	73	125	79
Chaouat	1283	1092	100	140	852	-
Lezdine	1908	1700	510	475	615	100
Bordj El Anri	3360	2720	1051	-	974	655
Chenigui	1790	1520	431	-	354	735
Cebala Raoud	847	760	-	713	-	47
Galaet El Andalous	1055	1003	43	522	430	-
-II- Total en cours	16.600	12.986	3092	2991	4300	2523
-III- Total -I- + -II-	44.585	32.816	5791	7539	9308	10218

« Ces secteurs sont compris dans la région "Branche Nord" ».

Sur une superficie totale brute équipée de 28.000 ha, 5.200 ha ont été réalisés avant 1962 et 22.800 ha dans la période 1962-1970 du plan décennal 1962-1972.

L'achèvement des périmètres est prévue pour 1975.

Le programme d'équipement des secteurs est le suivant :

TABLEAU 5. PROGRAMME D'EQUIPEMENT

Secteur	Superficie nette	Années d'exécution				
		1971	1972	1973	1974	1975
Ejedolda	1730	x	x			
Mernaghia	1080	x	x			
Lezdine	1700	x	x			
Bordj El Anri	2720			x	x	
Branche Nord	2473			x	x	x
Chouigui	1520			x	x	
Cabala-Knouad	760				x	x
Calant El Andless	1003				x	x

Les travaux restant à exécuter portent sur les postes suivants :

- 1) grand canal d'adduction 7 km
- 2) stations de pompage 3 stations importantes et 12 unités plus petites
- 3) canaux d'irrigation :
 - secondaires 200 km
 - tertiaires et quaternaires 900 km
- 4) fossés d'assainissement 200 km
- 5) réseaux de drainage 5.000 ha

L'ensemble des périmètres du Plan Minimal devrait être achevé vers 1975. L'extension des périmètres interviendra ensuite dans le cadre de réalisation du Plan Directeur sur l'Utilisation des Eaux du Nord de la Tunisie ceci concerne en particulier toute la région du Mernag.

SUPERFICIES IRRIGABLES



PROJET MINIMAL ; SUPERFICIES BRUTES

PROJET OPTIMAL PROVISoire

COMPLEMENT	41,800 ha
TOTAL	90,880 ha

COUT, RENTABILITE ET FINANCEMENT

I. COUT DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT

Les coûts des différentes actions exécutées par l'Office peuvent se classer en travaux, gestion, entretien, vulgarisation expérimentation, et administration générale.

Les investissements les plus importants concernant l'équipement du périmètre irrigué ; ils sont résumés ci-après pour le total d'une région et par hectare servi. Ce dernier chiffre doit être interprété avec prudence parce que l'intérêt des travaux dépasse souvent la zone directement desservie, ce qui s'applique surtout pour l'assainissement et les routes. Un tableau plus détaillé se trouve/page suivante :
à la

TABLERAU 6 COUT DE LA MISE EN VALEUR DU PERIMETRE IRRIGUE,
TRAVAUX, ETUDES, SUPERVISION (HORS TRAVAUX C.E.S. et
FORESTIERS)

DESIGNATION	PROGRAMME 1971-1975	L'ENSEMBLE PROJET MINIMAL
SUPERFICIE BRUTE	16.600 ha	44.600 ha
NETTE	13.000 ha	32.800 ha
	TOTAL (10 ³ D)	D PAR HECTARE CONCERNE
INFRASTRUCTURE		TOTAL (10 ³ D)
- Irrig. assainiss. et routes	6.122	369
- Centres, électricité eau potable	279	17
EQUIPEMENT INTERNE		
- Irrig. drainage nivellement	2.581	199
- Etable	968	131
- Logements ruraux	1.725	
Total	11.675 (9328) ¹⁾	25.032 (20.000)
PAR HA BRUT		703 (561) ¹⁾
PAR HA NET		898 (717)
		561 (448) ¹⁾
		763 (610)

1) Montant hors taxe.

TABLEAU 7

COUTS DE LA MISE EN VALEUR DU PERIMETRE IRRIGUE

(EN DINARS)

Désignation	Périmètre achevé	Programme 1971 - 1975	Périmètre Total projet minimal
	(HA)	(HA)	(HA)
SUPERFICIES (HA)			
Brutes	27985	16600	44585
Nettes irrigables, dont fourragères et mixtes (aménagées)	19830	12986	32816
Terres aménagées	9475	7371	16847
	6190		
	11418	12986	24404
INFRASTRUCTURE	(D)	(D)	(D)
- Irrigation, assainissement, routes			
Coût total	7.511.100	6.122.000	13.633.100
Coût par ha brut	268	369	306
- Service public (centres, électricité, eau potable)			
Coût total	1.333.800	279.200	1.613.000
Coût par ha brut	48	17	36
TOTAL INFRASTRUCTURE	8.844.900	6.401.200	15.246.100
EQUIPEMENT INTERNE			
- Irrigation, drainage nivellement			
Coût total	2.337.900	2580.500	4.918.400
Coût par ha aménagé	204	199	201
- Etables			
Coût total	584.800	967.600	1.552.400
Coût par ha four. aménagé	90	131	112
- Logements ruraux			
Nombre total	2.260	3.500	5.760
Coût total	1.590.600	1725.400	3.316.000
Coût moyen de logements	704	493	576
TOTAL EQUIPEMENT INTERNE	4.513.300	5.273.500	9.786.800
TOTAL GENERAL	13.358.200	11.674.700	25.032.900

L'infrastructure demande en moyenne un investissement de 306 Dinars par hectare. Pour les nouveaux secteurs le coût à l'hectare (369 Dinars) est supérieur à cette moyenne, parce que dans les régions achevées certains aménagements de l'infrastructure existaient déjà.

Le coût moyen de l'équipement interne s'élève à 200 Dinars par hectare, coût susceptible de varier largement selon les nécessités du drainage et du nivellement des sols.

Les investissements pour les centres ruraux, l'eau potable et l'électrification vont de 17 à 36 Dinars par hectare en moyenne pour l'ensemble du projet.

Pour la stabulation le coût de l'étable va de 90 à 130 Dinars dans les derniers secteurs où l'élevage a subi une nouvelle orientation : élevage plus intensif et productif nécessitant de grandes étables modernes complètement équipées.

Les logements de deux pièces construits actuellement reviennent à 450 Dinars plus 10 % frais d'études et frais de supervision, dont 100 D d'autofinancement, 120 D sont avancés par la S.N.I.T., 100 D sont avancés par le Gouvernement et 130 D subventionnés de l'Etat.

II RENTABILITE DES INVESTISSEMENTS

1 Evolution des revenus

Avec l'accroissement du périmètre irrigué passé de 3100 ha à 32800 ha, le revenu brut annuel est passé de 3,04 millions de Dinars à 15,1 millions de Dinars et le revenu net annuel (brut moins les frais de production hors main d'oeuvre) est passé de 2,3 millions de dinars à 11,5 millions de dinars.

TABLEAU 8

SITUATION AGRO-ECONOMIQUE AVANT ET APRES AMENAGEMENTS

DU PERIMETRE DU PLAN MINIMAL

! Désignation	! Partie irriguée		! Partie en sec		! Total	
	! Avant	! Après	! Avant	! Après	! Avant	! Après
! Superficie (ha)	! 3100	! 32800	! 41500	! 11800	! 44600	! 44600
! Revenu brut (10 ³ D/an)	! 774	! 14060	! 2269	! 1039	! 3043	! 15099
! Revenu net (10 ³ D/an)	! 538	! 10657	! 1788	! 820	! 2326	! 11495

TABLEAU 9

PRODUCTION TOTALE EN MILLIERS DE TONNES/AN

APRES MISE EN VALEUR

Artichauts	24.5	Surplus fourrage (U.F.)	9000.0
Melons-concombres	20.7	Olives de table	19.6
Tomates	34.5	Pommes	3.1
Pinons	20.7	Poires	3.1
Légumes divers	17.9	Abricots	13.7
Céréales	4.8	Pêchers	4.6
Lait	67.4	Amandes	3.1
Vieille de réforme	2.1	Raisins de table	5.1
Baby beef	3.7	Coings	4.1
Veau femelle (unités)	5.7	Grenades	4.1
Fumier	323.0	Divers	4.6

2 Rentabilité au niveau de l'Economie Nationale

Le rendement interne est le critère couramment utilisé par les institutions de financement pour évaluer la viabilité des projets. Il représente le taux maximal d'intérêt qu'on pourrait payer pour le capital investi. Les rendements internes du projet en cours et du projet qui vient d'être achevé sont de l'ordre de 22 % si on ne tient pas compte des investissements d'infrastructure antérieurs à 1956, et 16 % dans l'autre cas.

En tenant compte d'un taux d'intérêt de 5 % sur les capitaux investis la valorisation de la journée de travail s'élève de 0.950 à 1.350 D ce qui est un résultat très favorable.

TABLEAU 10

CRITERES D'EVALUATION POUR LES DERNIERS SECTEURS

AMENAGES OU EN COURS

Désignation du secteur	Secteur financé par l'U.S.A.I.D.		Secteur financé par la B.A.D.		Secteur financé par le KOWEIT	
	Inclus	Exclus	Inclus	Exclus	Inclus	Exclus
Travaux réalisés avant 58 cout du barrage et du grand canal inclus						
Rendement interne (%)	16	22	16	23	16.4	21.5
Valorisation de la journée de travail (D)	0.949	1.055	1.195	1.372	1.181	1.256

COMPARAISON DU PROJET MINIMAL AUX AUTRES PROJETS

IRRIGATION EN AFRIQUE

PAYS	PROJET	SUPERFICIE (ha)	INVESTISSEMENTS		RENTABILITE (Rend.int.)
			TOTAL (D)	D/HA	
TUNISIE	Kedjerda (minimal)	44600	24.913.000	560	115 % 20 % ¹⁾
	MASHI	2280	2.662.500	1168	22 %
	EL BOURIA	750	1.640.750	2188	9 %
	NEBHA	5108	25.363.000	4964	5 %
	CHIBA	990	2.448.631	2474	13 %
	BAIDOUNA	2200	1.220.500	555	16 %
MAROC	MANO	42590	39.672.585	932	6,5 % ²⁾
MADAGASCAR	EAS-MANOOKY	10000	15.855.000	1586	5 % ²⁾
NIGER	KILO	480	313.540	643	7
MALI	SARANTOND	5250	761.250	145	12 % ²⁾
MAURITANIE	BRONNA	2100	367.500	175	13,5 % ²⁾

1) Barrage inclus - barrage exclus

2) Barrage etc.. inclus.

3. Coût et revenus pour l'Etat

A part l'intérêt dans l'Economie Nationale il est intéressant de connaître les effets de la mise en valeur sur les finances de l'Etat. Nous ne donnerons ici que quelques réflexions sur ce sujet, sans prétendre donner une analyse de ce problème tellement complexe.

Le projet actuel coûte globalement 21,7 millions de dinars dont 4,35 millions de dinars reviennent automatiquement à l'Etat sous forme de taxes et impôts (droits de douane et taxes sur les prestations de service). Le coût réel pour l'Etat Tunisien s'élève donc à 17,35 millions de dinars. De ce montant sont récupérables par remboursement sur 20 ans les coûts d'aménagement interne, soit 6,47 millions de dinars, le prix des terres vendues aux attributaires de lotissement, soit 1,13 millions de dinars, et les contributions des terres privées, soit 1,25 millions de dinars. Un montant total de 8,85 millions de dinars est donc directement récupéré par l'Etat.

Le reste, (17,35 millions de dinars moins 8,85 millions de dinars) soit 8,5 millions de dinars sera largement compensé par les revenus que l'Etat percevra sous forme d'accroissement des impôts agricoles sur les produits et d'accroissement des impôts cadastraux sur les bénéfices nets. Ces accroissements sont chiffrés à 1,58 millions de dinars par an soit 9,5 millions de dinars après 6 ans.

On n'a pas tenu compte des intérêts pour le capital fourni par l'Etat. D'autre part il y a des effets indirects en amont (l'accroissement des bénéfices des industries fournissant les matériaux de construction, d'engrais, etc..) et en aval (par exemple l'accroissement des bénéfices des conserveries etc..) qui augmentent en plus les revenus de l'Etat.

Le tableau ci-dessous présente le résumé de ces réflexions

TABLERU 11 COUTS ET REVENUS POUR L'ETAT

DESCRIPTION	MONTANT (1000 D)
Coût du plan minimal	21.700
hors taxes	17.350
Partie récupérable de l'aménagement interne et des terres	8.850
Il reste donc :	8.500
L'accroissement des impôts :	
a) valeur annuelle	1.580
b) valeur au bout de 6 ans	9.480

3. Coût et revenus pour l'Etat

A part l'intérêt dans l'Economie Nationale il est intéressant de connaître les effets de la mise en valeur sur les finances de l'Etat. Nous ne donnerons ici que quelques réflexions sur ce sujet, sans prétendre donner une analyse de ce problème tellement complexe.

Le projet actuel coûte globalement 21,7 millions de dinars dont 4,35 millions de dinars reviennent automatiquement à l'Etat sous forme de taxes et impôts (droits de douane et taxes sur les prestations de service). Le coût réel pour l'Etat Tunisien s'élève donc à 17,35 millions de dinars. De ce montant sont récupérables par remboursement sur 20 ans les coûts d'aménagement interne, soit 6,47 millions de dinars, le prix des terres vendues aux attributaires de lotissement, soit 1,13 millions de dinars, et les contributions des terres privées, soit 1,25 millions de dinars. Un montant total de 8,85 millions de dinars est donc directement récupéré par l'Etat.

Le reste, (17,35 millions de dinars moins 8,85 millions de dinars) soit 8,5 millions de dinars sera largement compensé par les revenus que l'Etat percevra sous forme d'accroissement des impôts agricoles sur les produits et d'accroissement des impôts cadastraux sur les bénéfices nets. Ces accroissements sont chiffrés à 1,58 millions de dinars par an soit 9,5 millions de dinars après 6 ans.

On n'a pas tenu compte des intérêts pour le capital fourni par l'Etat. D'autre part il y a des effets indirects en amont (l'accroissement des bénéfices des industries fournissant les matériaux de construction, d'engrais, etc..) et en aval (par exemple l'accroissement des bénéfices des conserveries etc..) qui augmentent en plus les revenus de l'Etat.

Le tableau ci-dessous présente le résumé de ces réflexions

TABLEAU 11 COUTS ET REVENUS POUR L'ETAT

DESCRIPTION	MONTANT (1000 D)
Coût du plan minimal	21.700
hors taxes	17.350
Partie récupérable de l'aménagement interne et des terres	8.850
Il reste donc :	8.500
L'accroissement des impôts :	
a) valeur annuelle	1.580
b) valeur au bout de 6 ans	9.480

Il est difficile d'avoir une appréciation même approximative de l'importance de tous ces effets dans le cadre du développement de l'économie Tunisienne, ceux-ci peuvent être considérables. A titre d'illustration on peut citer une étude socio-économique entreprise aux U.S.A. sur le Développement du Bassin de la Colombia où il est apparu que chaque tranche de 4.000 ha de terres irriguées occupaient directement 125 personnes actives pour le faire valoir, mais procuraient de l'activité à 7.600 personnes dans les services industriels, commerciaux et autres tributaires, avec un revenu annuel de 60 fois supérieur à celui des 4.000 ha mis en valeur. Il y a lieu de noter que ce rapport de 1 à 60, dans le cas d'une agriculture irriguée, appartient à un pays où les activités secondaires et tertiaires sont très organisées. Mais cet exemple montre l'importance du développement des irrigations dans le processus de développement économique. Le développement du secteur agricole irrigué est générateur d'une valeur ajoutée considérablement supérieure dans les autres secteurs tributaires et il en résulte donc par le jeu des impositions une source importante de revenus pour l'Etat ce qui compenserait largement toutes les subventions à consentir lors de la Mise en Oeuvre.

4. Rentabilité au niveau de l'agriculteur

Sachant que le projet est rentable à l'échelle nationale il est important de savoir si l'entreprise est également profitable pour l'agriculteur qui travaille les terres.

Pour répondre à cette question, des analyses de l'économie au niveau de l'exploitation, ont été faites en utilisant des normes considérées comme valables des résultats réellement obtenus sur les terres déjà en culture.

On trouvera à la page suivante un exemple type de compte d'exploitation. Les résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous.

TABEAU 12 RENTABILITE POUR L'AGRICULTURE EXPLOITANT

Désignation	Revenu net D/HA	Revenu familial D/HA	Bénéfice net D/HA
Lot maraîcher type	229	186	113
Lot maraîcher arbori- culture (jeunes plant. exemple réel)	177	158	85
Lot fourrager-familial type	182	95	65
Lot fourrager-familial exemple réel	157	105	75
Lot mar.four.type	260	189	134
Lot mar.four.exemple réel	227	181	136
Lot arboriculture type	319	271	234

EXEMPLE DE CALCUL

SUPERFICIE 4 ha
TERRE O. N. V. V. M

T MARAICHER (Type)

COMPTE D'EXPLOITATION

COUT D'EXPLOITATION

REVENU BRUT

Désignation	D/ha	total
SEMENCE	24.0	96.0
ENGRAIS	80.0	320.0
TRAIT. PHYTO-SANIT.	24.0	96.0
MAIN D'OEUVRE OCC.	64.2	257.5
EAU	10.0	100.0
DIVERS	15.0	60.0
TOTAL		985.5
REVENU NET		814.2
REVENU BRUT		1895.7

Maraîchère	Superficie ha	Production		Revenu brut (a)
		T/ha	O/t	
ARTICHAUT	1.3	9	56.0	531.0
MELONS	0.5	15	24.0	216.0
TOMATES	0.7	25	20.0	350.0
PIMENT S	0.7	15	35.0	260.0
LEGUMES DIVERS	0.7	15	25.0	227.0
CEREALES	0.7	25	42.0	102.0
TOTAL	4.0	-	-	1895.7
REVENU BRUT				1895.7

FRAIS DE CAPITAL

Désignation	D/ha	total(a)
AMENAGEMENT INTERNE		34.0
NIVELLEMENT	2.25	
DRAINAGE	3.00	
IRRIGATION	2.25	
MAT. AGRICOLE		77.3
TERRE		30.0
LOGEMENT		39.7
TOTAL		171.0

REVENU FAMILIAL

Désignation	total(a)	D/ha
Revenu net	814.2	203.5
Frais	171.0	42.8
Revenu familial	643.2	160.8
Main d'œuvre famil.	292.5	73.1
Bénéfice net	350.7	87.7

MAIN D'OEUVRE

Désignation	jour-hg an	total par an
Occasionnelle	120	515
Familiale	145	595
Total	265	1110

VALORISATION JOURNÉE DE TRAVAIL $\frac{1895.7}{1100} = 1.72$

La première colonne donne le revenu net par hectare pour les différentes formes d'exploitation prévues dans la Vallée de la Medjerda. Le revenu net représente ce qui reste de la vente du produit après déduction des frais de production comme par exemple semences, engrais, carburant, insecticides, l'eau d'irrigation et la main d'œuvre non familiale.

La deuxième colonne donne le revenu familial c'est à dire ce qui reste pour l'agriculteur et sa famille si on tient compte en plus des autres charges financières qui pèsent sur l'exploitation : les sommes que l'agriculteur doit payer pendant 20 années pour rembourser à l'Office le prix du lot, de l'étable et du logement, ensuite le montant qu'il doit réserver pour l'amortissement et l'entretien du matériel agricole et du cheptel vif.

La troisième colonne présente le bénéfice, c.à.d. le revenu familial moins le coût de la main d'œuvre familiale calculé à 0.500 D par journée de travail. Ce bénéfice net servira après déduction des impôts à améliorer la situation sociale de l'agriculteur mais également à agrandir et à améliorer son exploitation pour augmenter les profits futurs. De ce tableau on déduit qu'une exploitation maraîchère de 4 ha rapporte un revenu familial de 740 D et un bénéfice de 450 D.

Une exploitation fourragère avec élevage laitier de 5 ha peut rapporter un revenu pour l'agriculteur de 475 D dont 325 D peuvent être considérés comme bénéfice. Ces mêmes 5 hectares peuvent rapporter encore plus s'ils font partie d'une grande exploitation d'élevage moderne.

L'exploitation fruitière est dans les conditions actuelles, la plus rentable ; déjà 3 hectares de fruit donnent un revenu familial de 813 D et un bénéfice de 702 D. De ceci on ne peut conclure qu'il faudra planter l'ensemble du périmètre en arbres fruitiers. A part le problème d'écoulement de la production, il faut tenir compte de la destination de la terre qui dépend en premier lieu de la qualité du sol. De bons résultats en l'exploitation fruitière ne peuvent être obtenus que sur des sols aptes à l'arboriculture.

5. Effets sur l'emploi

La mise en valeur des 44.000 ha de terres irrigables prévues exigera beaucoup de main d'œuvre grâce à l'introduction d'assolements plus intensifs, de l'introduction d'un élevage moderne et de la pratique des irrigations elles mêmes.

Le nombre d'emplois passera de 4000 unités à 17.000 unités (250 jours/an), ce qui représente une augmentation de plus de 300 %.

La première colonne donne le revenu net par hectare pour les différentes formes d'exploitation prévues dans la Vallée de la Medjerda. Le revenu net représente ce qui reste de la vente du produit après déduction des frais de production comme par exemple semences, engrais, carburant, insecticides, l'eau d'irrigation et la main d'œuvre non familiale.

La deuxième colonne donne le revenu familial c'est à dire ce qui reste pour l'agriculteur et sa famille si on tient compte en plus des autres charges financières qui pèsent sur l'exploitation : les sommes que l'agriculteur doit payer pendant 20 années pour rembourser à l'Office le prix du lot, de l'étable et du logement, ensuite le montant qu'il doit réserver pour l'amortissement et l'entretien du matériel agricole et du cheptel vif.

La troisième colonne présente le bénéfice, c.à.d. le revenu familial moins le coût de la main d'œuvre familiale calculé à 0.500 D par journée de travail. Ce bénéfice net servira après déduction des impôts à améliorer la situation sociale de l'agriculteur mais également à agrandir et à améliorer son exploitation pour augmenter les profits futurs. De ce tableau on déduit qu'une exploitation maraîchère de 4 ha rapporte un revenu familial de 740 D et un bénéfice de 450 D.

Une exploitation fourragère avec élevage laitier de 5 ha peut rapporter un revenu pour l'agriculteur de 475 D dont 325 D peuvent être considérés comme bénéfice. Ces mêmes 5 hectares peuvent rapporter encore plus s'ils font partie d'une grande exploitation d'élevage moderne.

L'exploitation fruitière est dans les conditions actuelles, la plus rentable ; 3 hectares de fruit donnent un revenu familial de 813 D et un bénéfice de 702 D. De ceci on ne peut conclure qu'il faudra planter l'ensemble du périmètre en arbres fruitiers. A part le problème d'écoulement de la production, il faut tenir compte de la destination de la terre qui dépend en premier lieu de la qualité du sol. De bons résultats en l'exploitation fruitière ne peuvent être obtenus que sur des sols aptes à l'arboriculture.

5. Effets sur l'emploi.

La mise en valeur des 44.000 ha de terres irrigables prévues exigera beaucoup de main d'œuvre grâce à l'introduction d'assolements plus intensifs, de l'introduction d'un élevage moderne et de la pratique des irrigations elles mêmes.

Le nombre d'emplois passera de 4000 unités à 17.000 unités (250 jours/an), ce qui représente une augmentation de plus de 300 %.

TABLEAU 13

AUGMENTATION DU NOMBRE D'EMPLOIS

Désignation	Superficie nette irrigable (ha)	Nombre d'emplois		
		Avant aménagement	Après aménagement	Accroissement
Secteurs aménagés	28.000	2594	10290	7696
Programme 1971-75	16.600	1394	6890	5496
Total du plan minimal	44.600	3988	17180	13192

En dehors du secteur agricole, une partie du chômage peut être également résorbée grâce au développement de l'Office qui emploie des ouvriers et des employés permanents dans ses services, occupe de la main-d'œuvre par le jeu des entreprises qui travaillent pour son compte et fait travailler des équipes de chômeurs utilisées largement sur ses chantiers ; l'Office emploie également un important personnel de gestion et d'entretien pour les réseaux d'irrigation et d'assainissement.

III. LE FINANCEMENT

1. Le financement de l'Etat :

L'Etat s'est chargé du financement des études, des projets et du préfinancement des travaux d'infrastructure et d'aménagement interne. Le préfinancement sera partiellement récupérable :

- a) en ce qui concerne les terres privées : par une contribution des propriétaires aux investissements d'infrastructure avancés par l'Etat pour l'irrigation de ce périmètre, contribution qui doit être payée en terre si la propriété dépasse 50 ha et en argent dans le cas contraire avec exception de toutes les propriétés inférieures à 2 ha.
- b) en ce qui concerne les terres de lotissement : par un remboursement sans intérêt sur 20 ans du prix de lot par l'attributaire.

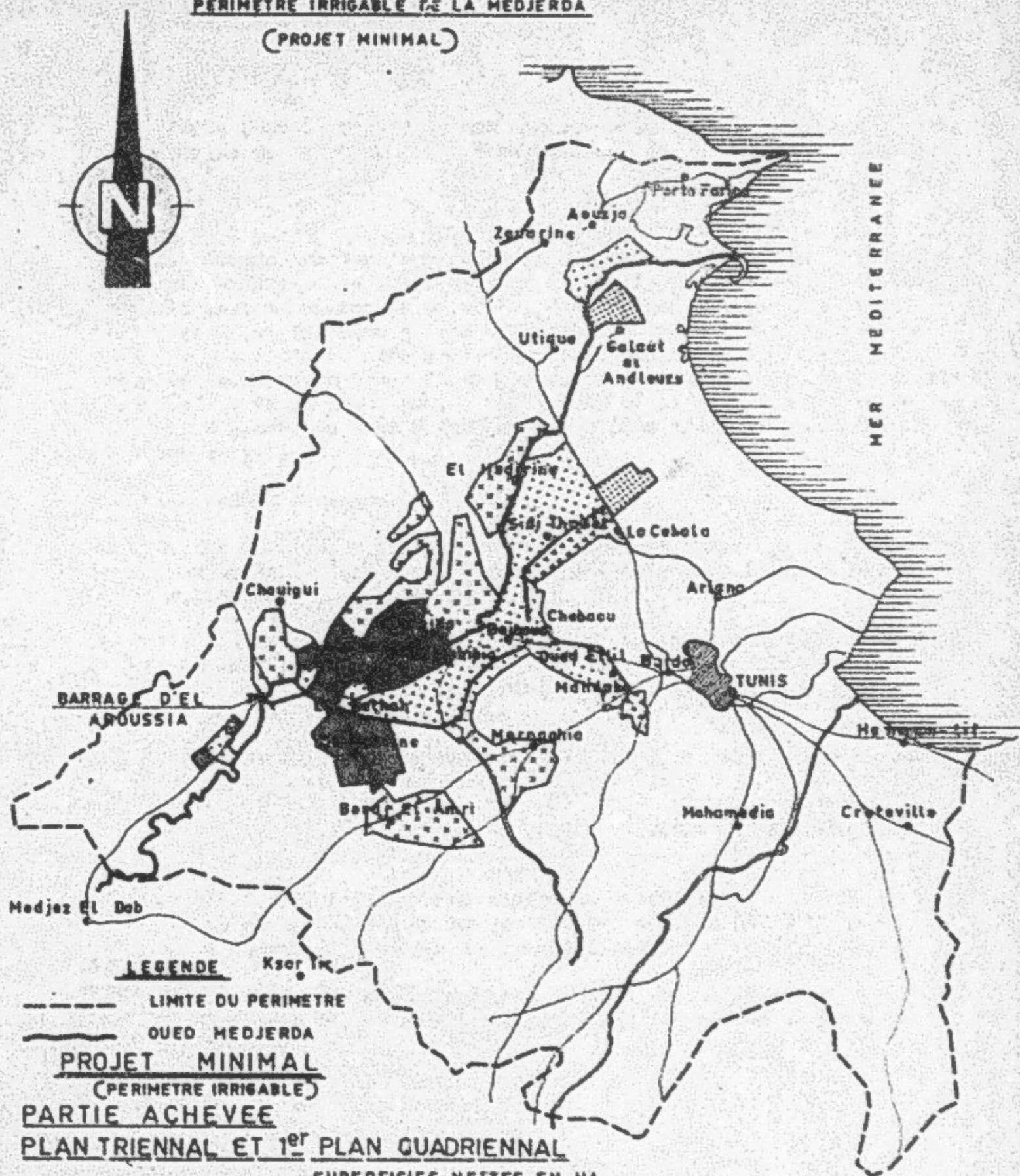
Jusqu'à l'année 1965 l'Office n'a pas prévu dans ses budgets le financement des aménagements internes des terres privées.

En effet l'article 20 de la loi n° 58/63 du 11 juin 1958 modifiée par la loi n° 6/60 du 26 juillet 1960 donnait au propriétaire "un délai de deux ans pour procéder aux aménagements nécessaires à l'irrigation à partir de la date à laquelle les canaux de distribution sont en fonctionnement et peuvent apporter l'eau à la parcelle

PROJET DE DEVELOPPEMENT EN COURS

PERIMETRE IRRIGABLE DE LA MEDJERDA

(PROJET MINIMAL)



LEGENDE

--- LIMITE DU PERIMETRE

— OUED MEDJERDA

PROJET MINIMAL

(PERIMETRE IRRIGABLE)

PARTIE ACHEVEE

PLAN TRIENNAL ET 1^{er} PLAN QUADRIENNAL

SUPERFICIES NETTES EN HA



12058

2^{eme} PLAN QUADRIENNAL



FINANCE PAR L'U.S.A.I.D. 2390



FINANCE PAR LA B.A.D. 4125



FINANCE PAR L'O.N.V.V.M.P.P.L. 1357

TOTAL ACHEVE 19830

ENCORE A EXECUTER



A FINANCER PAR LE KOWEIT 11223



ENCORE A FINANCER 1763

TOTAL 12986

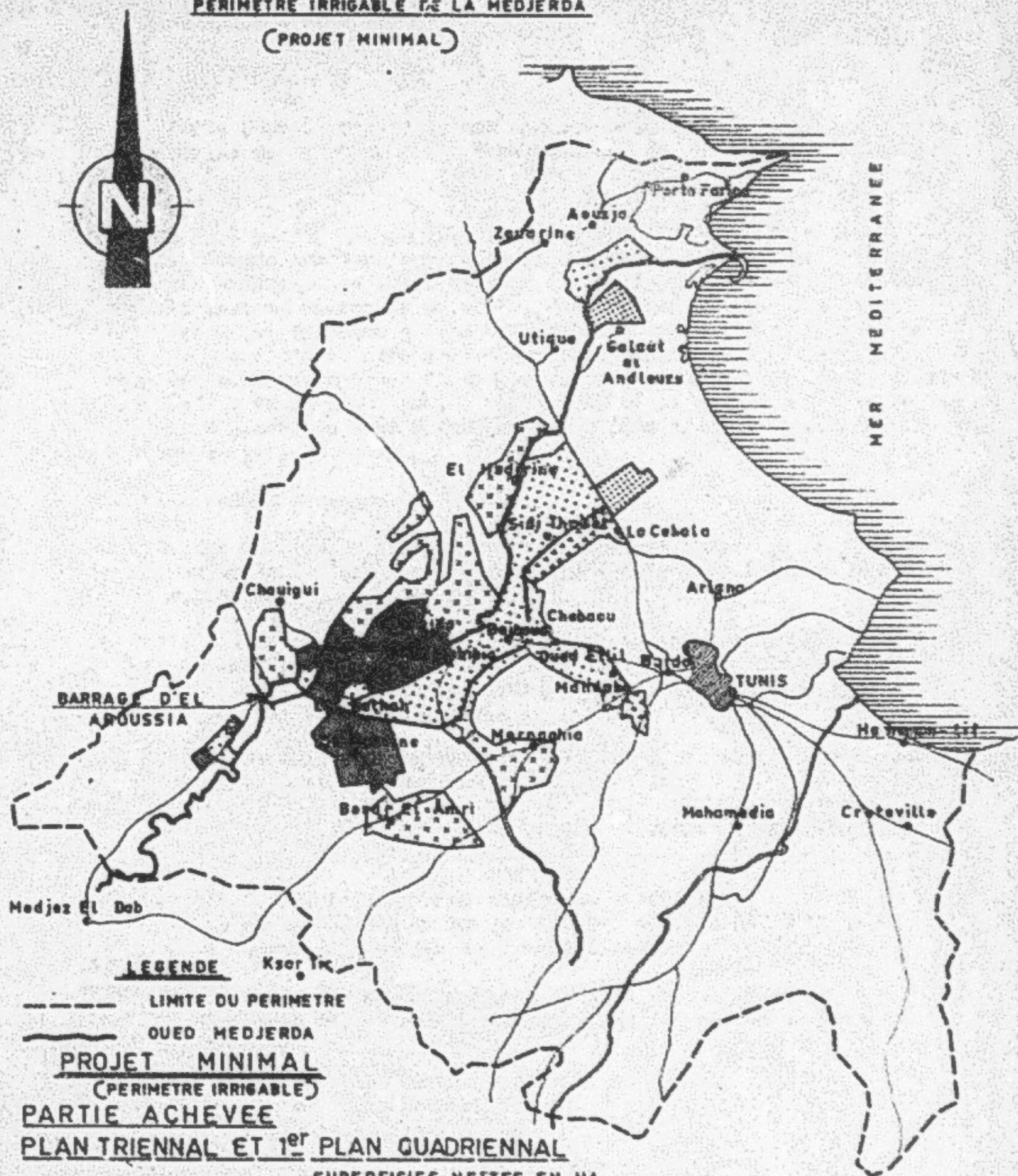
ECHELLE

1.500.000 ENVIRON

PROJET DE DEVELOPPEMENT EN COURS

PERIMETRE IRRIGABLE DE LA MEDJERDA

(PROJET MINIMAL)



LEGENDE

--- LIMITE DU PERIMETRE

— OUED MEDJERDA

PROJET MINIMAL

(PERIMETRE IRRIGABLE)

PARTIE ACHEVEE

PLAN TRIENNAL ET 1^{er} PLAN QUADRIENNAL

SUPERFICIES NETTES EN HA



12058

2^{eme} PLAN QUADRIENNAL



FINANCE PAR L'U.S.A.I.D. 2390



FINANCE PAR LA B.A.D. 4125



FINANCE PAR L'O.N.V.V.M.P.P.L. 1357

TOTAL ACHEVE 19830

ENCORE A EXECUTER



A FINANCER PAR LE KOWEIT 11223



ENCORE A FINANCER 1763

TOTAL 12986

ECHELLE

1.500.000 ENVIRON

Faute d'avoir procédé à ces aménagements dans le délai imparti, la parcelle sera grevée d'une taxe annuelle de 5.000 millimes par ha "

Mais à partir des projets financés par l'U.S.A.I.D. et la B.A.D., toutes les terres privées susceptibles d'être irriguées ont reçu les aménagements internes ; il s'agit des réseaux de distribution d'eau d'irrigation sur la parcelle, des travaux de nivellement et de drainage. Ceci de façon à s'assurer que ces travaux seront exécutés de façon correcte et adéquate et que leur réalisation ne sera pas retardée pour des raisons financières. A la demande de la Banque Africaine et du Fonds Koweïtien, l'O.M.V.V.M. s'est chargé au cours de ces dernières années de leur exécution et de leur préfinancement dans le secteur privé .

2. Le financement étranger

Divers organismes financiers étrangers ont participé au financement des projets d'aménagement des périmètres, pour l'irrigation en particulier :

- 1°) L'aide du plan "Marshall" a servi au financement des grands travaux d'infrastructure (barrages, grand canal), achevés avant 1958. Le montant total de ces travaux s'élevait à 10,5 millions de Dinars .
- 2°) Le Fonds de Développement du Koweït a participé au financement du premier plan triennal (1962-1964).
- 3°) L'U.S.A.I.D. a financé en partie le projet d'El Mahrine d'une superficie de 2.290 ha net .
- 4°) La B.A.D. a financé un projet de 4.125 ha net .
Le montant total du projet s'élève à 2.874.000 D financés à raison de 50 % par la Banque Africaine .
- 5°) Le Fonds de Développement du Koweït compte financer à l'avenir un projet de mise en valeur de 14.600 ha bruts répartis comme suit :

cultures maraîchères	3.634 ha
cultures fourragères	5.113 ha
cultures fruitières	2.476 ha

Total net : 11.223 ha

Le coût total du projet est de 11.231.000 Dinars comprenant les travaux de Mise en Valeur, l'équipement en matériel agricole des anciens et nouveaux secteurs et le paiement d'exporta éconémistes . Sur l'ensemble du coût de ce projet, le Fonds Koweïtien consent un prêt de 42 % remboursable en 20 annuités après un délai de grâce de 7 ans au taux d'intérêt de 3 % .

- 6°) Le Danemark : Montant du prêt : 15.000.000 couronnes danoises (1.050.000 Dinars) . Ce prêt est accordé sans intérêt et remboursable en 35 versements semestriels de 1976 à 1993 . Ce projet dont le but est l'intensification de la production fourragère comporte l'importation de 2400 vaches laitières, du matériel agricole et du matériel pour l'équipement des étables.
La réalisation de ce projet commencé en 1969 intéresse les agriculteurs de la région d'Utique .
- 7°) La Hollande : Montant du prêt 9.770.000 Florins (1.406.880 Dinars). Ce prêt porte un intérêt de 2.5 % en 1970. Il est remboursable en 19 versements annuels à partir de 1977.
Ce projet comporte deux parties, la première consacrée à un élevage intégré consiste en une importation de 1.800 vaches laitières ainsi que du matériel agricole et d'équipement des étables ; la seconde sera consacrée au développement des installations avicoles et consiste en une importation de matériel pour les poulaillers de chair et de ponte ainsi que des souches parentales. La réalisation de ce projet a été entamée au début 1970 et intéresse les agriculteurs des délégations de Tébourba et Manouba .

IV. Projets d'assistance technique

1) Projet S.E.M. - Tunisie - Belge

La station expérimentale maraîchère sise à la Manouba a été créée en application de l'accord particulier Belge-Tunisien signé le 17 septembre 1966 entre l'Office de la Coopération au Développement et l'O.M.V.V.M. Depuis le 1er Janvier 1969, l'exécution et la supervision scientifique ont été confiées à la Faculté de Sciences Agronomiques de l'Université de Gand .

Les principaux objectifs à longue échéance sont la sélection et la production de matériel de multiplication, la formation de futurs maraîchers et l'étude de la fertilisation des terres. Les objectifs à brève échéance sont la recherche de techniques culturales appropriées, l'introduction de variétés à hauts rendements et la vulgarisation des résultats dans le périmètre irrigable de l'O.M.V.V.M.

Depuis le 1er janvier 1970 un projet annexe, axé sur la production et la vulgarisation de cultures légumières d'hiver, a été intégré au Projet S.E.M.

Ce projet occupe actuellement 4 ingénieurs belges et 3 ingénieurs tunisiens, ainsi qu'un technicien belge et 3 techniciens tunisiens

2) Projet Tunisie-Hollandais

Cette réalisation est l'aboutissement d'un projet bilatéral Tunisie-Hollandais entrepris dans le cadre de la Convention de Coopération Technique conclue à la Haye le 8 juillet 1968 entre le Gouvernement de la République Tunisienne et le Gouvernement du Royaume des Pays-Bas.

- 6°) Le Danemark : Montant du prêt : 15.000.000 couronnes danoises (1.050.000 Dinars) . Ce prêt est accordé sans intérêt et remboursable en 35 versements semestriels de 1976 à 1993 . Ce projet dont le but est l'intensification de la production fourragère comporte l'importation de 2400 vaches laitières, du matériel agricole et du matériel pour l'équipement des étables.
La réalisation de ce projet commencé en 1969 intéresse les agriculteurs de la région d'Utique .
- 7°) La Hollande : Montant du prêt 9.770.000 Florins (1.406.880 Dinars). Ce prêt porte un intérêt de 2.5 % en 1970. Il est remboursable en 19 versements annuels à partir de 1977.
Ce projet comporte deux parties, la première consacrée à un élevage intégré consiste en une importation de 1.800 vaches laitières ainsi que du matériel agricole et d'équipement des étables ; la seconde sera consacrée au développement des installations avicoles et consiste en une importation de matériel pour les poulaillers de chair et de ponte ainsi que des souches parentales. La réalisation de ce projet a été entamée au début 1970 et intéresse les agriculteurs des délégations de Tébourba et Manouba .

IV. Projets d'assistance technique

1) Projet S.E.M. - Tunisie - Belge

La station expérimentale maraîchère sise à la Manouba a été créée en application de l'accord particulier Belge-Tunisien signé le 17 septembre 1966 entre l'Office de la Coopération au Développement et l'O.M.V.V.M. Depuis le 1er Janvier 1969, l'exécution et la supervision scientifique ont été confiées à la Faculté de Sciences Agronomiques de l'Université de Gand .

Les principaux objectifs à longue échéance sont la sélection et la production de matériel de multiplication, la formation de futurs maraîchers et l'étude de la fertilisation des terres. Les objectifs à brève échéance sont la recherche de techniques culturales appropriées, l'introduction de variétés à hauts rendements et la vulgarisation des résultats dans le périmètre irrigable de l'O.M.V.V.M.

Depuis le 1er janvier 1970 un projet annexe, axé sur la production et la vulgarisation de cultures légumières d'hiver, a été intégré au Projet S.E.M.

Ce projet occupe actuellement 4 ingénieurs belges et 3 ingénieurs tunisiens, ainsi qu'un technicien belge et 3 techniciens tunisiens

2) Projet Tunisie-Hollandais

Cette réalisation est l'aboutissement d'un projet bilatéral Tunisie-Hollandais entreprise dans le cadre de la Convention de Coopération Technique conclue à la Haye le 8 juillet 1968 entre le Gouvernement de la République Tunisienne et le Gouvernement du Royaume des Pays-Bas.

La durée de la participation Néerlandaise a été fixée à 2 ans et demi allant du 1er novembre 1968 au 30 avril 1971. Le Gouvernement Néerlandais fournit les experts et le matériel d'équipement scolaire, d'internat, et d'administration. Le reste des besoins en infrastructure et en dépenses diverses est à la charge du Gouvernement Tunisien. Le montant de la participation prévue pour les 3 premières années est de : 1.000.000 de florins pour la Hollande et de 88.250.000 pour la Tunisie.

Le projet a pour but :

- la formation des jeunes Tunisiens en matière de cultures maraîchères, fourragères et irriguées.
- la vulgarisation parmi les agriculteurs des méthodes rationnelles d'irrigation
- l'organisation de cours spéciaux de courte durée sur les problèmes agricoles d'actualité.
- l'organisation de séances de démonstration à l'intention des cadres techniques agricoles
- l'organisation et l'amélioration du système de gestion agricole
- la formation et le perfectionnement d'instructeur pour l'enseignement pratique agricole .

Le projet, qui est en fonctionnement depuis le 1er novembre 1968, a programmé son instruction sur la base d'un cours de 3 mois donné 2 fois par an et portant sur l'irrigation, les travaux agricoles les cultures maraîchères et fourragères.

Le nombre de stagiaires par promotion est de l'ordre de 30 personnes.

Parmi les résultats enregistrés on peut citer l'étude de la pousse de terre dont les frais de cultures pouvant être ramenés de 62D,000 par ha en culture manuelle, à 47D,000 en culture à traction animale et à 18D,500 en culture mécanique .

ANNEXE .

SELECTION DES ETUDES DE SYNTHESE EFFECTUEES
PAR L'O.C.M.V.V.M.

1. Développement de la Basse Vallée de la Medjorda, projets et perspectives socio-économiques.
Texte et annexes O.C.M.V.V.M./GR septembre 1961.
2. Développement rural de la Basse Vallée de la Medjorda ; données de base, réalisation, perspectives.
Texte et annexes O.C.M.V.V.M./GR juin 1967,
dossier E-104
3. Types d'exploitation et assolement. Besoin en eau et lessivage.
Normes d'emploi.
O.C.M.V.V.M./GR 1968, dossier E-149
4. La répartition d'eau d'irrigation sur les secteurs du projet minimal
O.C.M.V.V.M./GR février 1968, dossier E-116
5. Les canaux d'irrigation tertiaires et quaternaires
O.C.M.V.V.M./GR avril 1968, dossier E-148
6. Note concernant la distribution d'eau par quartiers d'irrigation
O.C.M.V.V.M./GR juin 1965, dossier E-51
7. Evaluation économique du plan quadriennal pour la Basse Vallée de la Medjorda
O.C.M.V.V.M./GR révisé 1968
8. Evaluation économique des neuf secteurs d'irrigation du plan quadriennal
O.C.M.V.V.M./GR mars 1968, dossier E-146-1
9. Plan quadriennal, secteurs irrigués, données sur l'emploi
O.C.M.V.V.M./GR, révisé 1968, dossier E-105 R.
10. Les avants-projets, résumés et les projets d'exécution des secteurs aménagés, en cours d'exécution ou des secteurs de Djedida et de Hornaghia de la dernière tranche .
O.C.M.V.V.M./GR
11. Les études préliminaires des autres secteurs de la dernière tranche du plan minimal
O.C.M.V.V.M./GR 1968
12. Evaluation économique des projets d'irrigation dans le périmètre de l'O.C.M.V.V.M. complément du projet minimal .
O.C.M.V.V.M./GR janvier 1969, dossier E-164.

FIN

31

VUES