



MICROFICHE N°

02716

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية

وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي

تونس

F 1

OFFICE NATIONAL DE L'HUILE

REPUBLIQUE TUNISIENNE
Office National de l'huile
Projet de Développement
Rural Intégré des Zones
à Vocation Oléicole
FAO/SIDA TUN 2

ETUDE RELATIVE
A UN PROGRAMME D'EXTENSION DES OLIVIERS
POUR LA PERIODE 1976 - 1985

OFFICE NATIONAL DE L'HUILE

Projet PLO / SIDA / TUN 2

PROGRAMME D'EXTENSION DES PLANTATIONS D'OLIVIERES

Pour la période 1976-1985

N°75-03

Février 1975

PROGRAMME DE PLANTATIONS D'OLIVIERES (1976-85)

POUR UN OBJECTIF DE PRODUCTION DE L'AN 2000

ETUDE

S O M M A I R E

FRASEULE	1.3
FIGES D'IDENTIFICATION	4
REMER	5.6
	7.13
<u>Ière Partie : Oliviers à huile - Evaluation du programme de plantation exprimé en termes de production d'ici 1'an 2000.</u>	14
I.1 Introduction	15
I.2 Retrospectives et situation actuelle	16
I. 2.1 Inventaire des oliviers existants	15
I. 2.2 Production actuelle	16
I. 2.3 Situation du marché	16
I. 2.4 Mesures d'encouragement	17
I. 2.5 Orientation du Plan quinquennal 73 - 75	17
I.3 Situation projetée (d'ici 1'an 2000)	17
I. 3.1 Evaluation potentielle des terres à vocation oléicole	17
I. 3.2 Projection de la consommation interne	19
I. 3.2.1 Accroissement démographique	20
I. 3.2.2 Projection de la consommation par tête	20
I. 3.2.3 Demande totale en huile	22
I. 3.2.4 Evolution de la structure de la demande en huile	23
I. 3.3 Estimation des possibilités d'exportation	24
I. 3.4 Evaluation totale des besoins d'huile d'olive	24
I. 3.5 Conclusion	25
I.4 Evolution de la production de l'olivier actuelle	25
I. 4.1 Perspectives 1951	25
I. 4.2 Perspectives en 2000	26
I. 4.3 Observations concernant les prévisions de production	28
I.5 Détermination de la production complémentaire à assurer pour réaliser les objectifs.	28
<u>IIe Partie : Programme de plantation exprimé en superficie (olives à huile)</u>	29
II.1 Introduction	30
II.2 Programme pour la Tunisie du Nord, Centre et Sud	30

.../...

Sommaire (suite)	- 2 -	
II.3 Rythme de plantation (en sec)		31
II. 3.1 Tunisie du Nord		31
II. 3.2 Tunisie du Centre et du Sud		31
II.4 Choix des zones en Tunisie du Nord (sec)		31
II. 4.1 Inventaire technico-économique des zones		31
II. 4.2 Possibilités de réalisation de programme à l'intérieur des zones retenues.		32
II.5 Possibilités de plantation en Tunisie du Centre		32
II.6 Possibilités de plantation en Tunisie du Sud		33
II.7 Ventilation du programme par Gouvernement		33
II. 7.1 Tunisie du Nord		33
II. 7.2 Tunisie du Centre et du Sud		34
II.8 Plantations d'oliviers à huile en irrigué		34
<u>IIIe Partie : OLIVIERES DE TABLE</u>		36
III.1 Introduction		37
III.2 Evolution de la consommation intérieure		37
III.3 Evolution de la production actuelle		37
III.4 Possibilités d'exportation		38
III.5 Programme de plantation		39
III.6 Récapitulatif du programme tous oliviers pour l'ensemble de la Tunisie		40
<u>IVe Partie : LES CULTIVARS</u>		41
IV.1 Généralités concernant les variétés		42
IV.2 Proportions variétales régionalisées		42
IV.3 Estimation des besoins		43
IV.4 Dispositions pour l'approvisionnement		43

.../...

Sommaire (suite)	- 2 -	
II.3 Rythme de plantation (en sec)		31
II. 3.1 Tunisie du Nord		31
II. 3.2 Tunisie du Centre et du Sud		31
II.4 Choix des zones en Tunisie du Nord (sec)		31
II. 4.1 Inventaire technico-économique des zones		31
II. 4.2 Possibilités de réalisation de programme à l'intérieur des zones retenues.		32
II.5 Possibilités de plantation en Tunisie du Centre		32
II.6 Possibilités de plantation en Tunisie du Sud		33
II.7 Ventilation du programme par Gouvernement		33
II. 7.1 Tunisie du Nord		33
II. 7.2 Tunisie du Centre et du Sud		34
II.8 Plantations d'oliviers à huile en irrigué		34
<u>IIIe Partie : OLIVIERES DE TABLE</u>		36
III.1 Introduction		37
III.2 Evolution de la consommation intérieure		37
III.3 Evolution de la production actuelle		37
III.4 Possibilités d'exportation		38
III.5 Programme de plantation		39
III.6 Récapitulatif du programme tous oliviers pour l'ensemble de la Tunisie		40
<u>IVe Partie : LES CULTIVARS</u>		41
IV.1 Généralités concernant les variétés		42
IV.2 Proportions variétales régionalisées		42
IV.3 Estimation des besoins		43
IV.4 Dispositions pour l'approvisionnement		43

.../...

<u>Ve Partie : ASPECTS INSTITUTIONNELS</u>	51
V.1 Incouragements à prévoir	52
V.2 Conditions d'attribution de l'aide	53
V.3 Circuits et encadrement	54
V. 3.1 Circuit des demandes de prêt	54
V. 3.2 Besoins en personnel et équipement	54
<u>VIe Partie : COUT DU PROJET</u>	56
A - Coût du projet pour la période 1976 - 2000	57
VI.1 Les prêts	57
VI.2 Les subventions	57
VI.3 L'auto-financement	57
VI.4 Récapitulatif (tableau)	58
VI.5 Investissements pour la défoulement	58
VI.6 Investissements pour le sous-solage	58
VI.7 Investissements pour les huileries	60
VI.8 Personnel de vulgarisation et d'encadrement	60
VI.9 Coût total du projet	60
B - Coût du Projet pour la période 1976 - 1985	60
<u>VIIe Partie : RESULTATS ATEOUPEN</u>	62
VII.1 La production (quantité et valeur)	63
VII.2 Accroissement de la valeur ajoutée	63
VII.3 Coefficient du capital	63
VII.4 Taux de rentabilité interne	63
<u>VIIIe Partie : FINANCEMENT</u>	64
VIII.1 Possibilités de financement période 76 - 85	65
VIII. 1.1 Vulgarisation Encadrement	65
VIII. 1.2 Tracteurs lourds	65
VIII. 1.3 Huileries	65
VIII. 1.4 Prêts et subventions "plantations"	65
VIII. 1.5 Besoins en financement complémentaire	65

PREAMBULE :

La présente étude se propose d'analyser, pour la période 1976 - 1985, les modalités d'un programme de plantation permettant la réalisation d'un objectif exprimé en terme de production en l'an 2000. Cette étude se situe à l'intérieur du programme (1) d'extension des plantations d'oliviers proposé pour les 15 prochaines années, et dont les objectifs de production dépassent l'an 2000.

En conséquence, le présent document conçu pour l'objectif de production en 2000 ne peut exclure la possibilité d'étendre le programme de plantation pendant la même période ou à des périodes ultérieures pour des objectifs de production au-delà de l'an 2000.

(1) Propositions pour un programme d'extension des plantations d'oliviers. Note O.N.E. du 11/1/74 soumise à un Conseil Interministériel tenu le 16/1/75.

FICHE D'IDENTIFICATION DU PROJET.

Nom du Projet : Programme d'extension des plantations d'oliviers à huile et de table (76-85) pour un objectif de production en l'an 2000. Ligne de crédits.

Organisme promoteur : Ministère de l'Agriculture

Organisme d'exécution : Office National de l'Huile

Coût total du projet (76-2000): 90750000 Dinars

Coût du projet (crédits et subventions) : 75.310.000 Dinars

Coût (hors auto-financement) du projet (période 76-85) : 55.000.000 Dinars

Description du projet :

Le projet se propose d'atteindre un objectif de production de 50.000 tonnes d'huile d'olive et de 3.000 tonnes d'olives de table d'ici l'an 2000, suite à l'augmentation de la demande intérieure et aux possibilités d'exportation que la production projetée de l'olivier actuelle ne peut assurer.

Le programme intervient principalement le Nord du pays (50.000 ha en sec et 11.500 en irrigué) et dans une moindre mesure le Centre (23.500 ha) et le Sud (10.500 ha). Sa réalisation est conditionnée par la mise à disposition d'une ligne de crédits à long terme dont le total à titre de prêts et de subvention pour les plantations sera de l'ordre de 49.250.000 Dinars ainsi que des crédits long terme pour la création d'halles évaluée à 10.000.000 Dinars.

Parallèlement à la ligne crédits à long terme il faut prévoir l'acquisition de 50 tracteurs lourds pour le défrichage pour un coût de 3.000.000 Dinars et le fonctionnement ainsi que l'équipement du personnel d'encadrement dont le coût total d'ici l'an 2000 atteindrait 3.000.000 Dinars.

Calendrier des réalisations (76 - 85):

Le projet est prévu à réaliser sur 10 années à partir de 1976 afin de permettre d'obtenir la production escomptée d'ici l'an 2000 (avec indication du coût correspondant hors autofinancement).

	1976	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total 1976-85	1976-2000
Plant. Nord (ha)	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	17.100	17.100	154.500	-
Plant. Centre (ha)	4.000	14.000	14.000	14.000	14.300	400	700	700	700	700	123.500	-
Plant. Sud (ha)	2.500	12.500	12.500	12.500	50	50	100	100	100	100	110.500	-
TOTAL (ha)	11.500	41.500	41.500	41.500	105.500	17.250	17.750	17.750	17.900	17.900	488.500	-
Coûts (en 1000D.)												
Tracteurs lourds	2.520	-	-	-	200	1200	500	-	600		3000	-
Encadrement	1200	920	940	1070	1090	1160	1430	1230	1230	1230	11500	1050
Halles			400	400	600	600	4000	4400	6800	6800	25000	7500
Plantations	2.130	2520	2950	3350	3517	3795	4212	4199	4632	4691	36350	6220
Subventions	800	920	1050	1170	1513	1106	1321	1070	1462	1400	12000	2740
TOTAL	5.500	13.500	14.140	15.670	15.209	15.277	16.139	16.140	16.957	16.974	55000	20.310

Résultats économiques escomptés :

Le produit brut en année de croisière sera de 32.000.000 de dinars dont 27.500.000 Dinars pour l'olivier à huile et 4.500.000 Dinars pour l'olivier de table.

Le Coefficient du capital est de 2,93

Le taux de rentabilité interne est de 9,7 %

Financement (76 - 85) :

Le coût "Encadrement" (1.150.000 Dinars) pourrait être assuré par le budget de l'Etat. Le FOSDA et le Fonds de Promotion Oléicole à raison de 2.000.000 L/an chacun, pourraient mobiliser sur la période 76 - 85 40.000.000 de dinars, et les ressources au titre de remboursement des annuités s'élevant à 1.900.000 Dinars environ le total "disponible" serait sur les 10 années de 43.000.000 Dinars soit un besoin supplémentaire en financement nécessaire de 12.000.000 Dinars.

PROGRAMME DE PLANTATION D'OLIVIERS
(1976 - 85) POUR UN OBJECTIF DE PRODUCTION EN L'AN 2000

R E S U M E

PROGRAMME D'EXTENSION DES PLANTATIONS D'OLIVIERES
(1976-85) POUR UN OBJECTIF DE PRODUCTION EN L'AN 2000

R E S U M E

Cette étude réalisée à la demande du Ministère de l'Agriculture et du Conseil d'Administration de l'ONH s'intègre dans le contexte général proposé par la note du 11/1/75 relative à un programme d'extension des plantations d'oliviers. Elle précise pour la période 1976 - 85 les modalités de réalisation des plantations en vue d'un objectif exprimé en terme de production.

Le présent document n'exclut pas les possibilités d'étendre le programme de plantation pour la même période ou des périodes ultérieures pour des objectifs de production plus importants.

Oliviers à huile :

Pour l'olivier à huile (1ère et 2ème parties) il a été fait une évaluation du programme de plantation exprimé en terme de production d'ici l'an 2000. Pour déterminer ce programme un examen de la projection de production de l'oléagine actuelle, des possibilités d'exportation, de la consommation intérieure à cet horizon a permis de retenir les éléments essentiels suivants :

- La consommation interne en huile d'olive actuellement de 7Kg/tête passerait à 10Kg/tête, ce qui entraîne une consommation de 100.000 tonnes compte tenu de l'accroissement démographique (10.000.000 habitants en l'an 2000).

- La projection de la production de l'oléagine actuelle sera de 200.000 tonnes si la destruction du chiendent est réalisée ainsi que toutes les techniques d'amélioration possibles sont mises en oeuvre.

- Les exportations d'huile d'olive pourront atteindre 150.000 tonnes, ce qui suppose la mise en place d'une politique de commercialisation dynamique, la consolidation des marchés existants, la conquête de nouveaux marchés et une demande internationale toujours favorable à l'huile d'olive (problèmes de quantité et de prix).

Il découle de ces projections un besoin total de 250.000 tonnes dont 200.000 tonnes seront assurées par l'oléagine actuelle et 50.000 tonnes par le programme de plantation, objet de la présente étude, à réaliser pendant la période 1976 - 1985.

L'inventaire des terres à vocation oléicole toute Tunisie a permis de faire ressortir compte tenu des plantations existantes une possibilité maximale de :

- 475.000 Ha en Tunisie du Nord
- 350.000 Ha en Tunisie du Centre
- 55.000 Ha en Tunisie du Sud

.../...

Ces disponibilités apparentes ont permis d'effectuer un choix des zones prioritaires grâce aux études du milieu naturel et à l'utilisation de critères socio-économiques (taux de rentabilité économique absolu des plantations d'olives par milieux et taux de rentabilité économiques différentiel permettant de comparer pour un même milieu l'olivier aux autres cultures possibles). Pour la régularisation de la production un effort important devra être accordé aux plantations irriguées. Le projet "50.000 tonnes" occupera une superficie de 93.500 Ha dont 80.000 Ha en sec et 13.500 en irrigué.

Régions		Production en T. en 2000	Superficie en Ha
NORD	Sec	30.000	50.000
	Irrigué	10.000	10.000
CENTRE	Sec	5.000	20.000
	Irrigué	3.000	3.000
SUD	Sec	1.500	10.000
	Irrigué	500	500
TOTAL		50.000	93.500

Une ventilation de ce programme pour les 10 années à venir et par gouvernement a été proposée (cf II - 7)

Oliviers de table :

La même méthodologie que pour l'olivier à huile a été appliquée à l'olivier de table (cf IIIe partie). A partir de la détermination de la consommation intérieure et des exportations actuelles une projection en l'an 2000 montre que la consommation intérieure et les exportations seraient respectivement de 23.000 et 30.000 tonnes. Il est important de noter que la Tunisie doit prendre toutes les dispositions techniques (variétés notamment) et commerciales (promotion des ventes, conditionnement...) si l'objectif d'exportation veut être atteint car dans ce domaine tout est à faire.

Les potentialités des plantations actuelles étant estimées à 25.000T. environ en l'an 2000, un programme de plantation de 30.000T. a été dimensionné soit 5.000 ha d'oliviers de table. L'ensemble de ce programme sera effectué en irrigué. Il a été réparti comme suit :

- 4.500 ha dans les périmètres irrigués de la Tunisie du Nord
- 500 ha " " " " de la Tunisie du Centre.

.../...

Ces disponibilités apparentes ont permis d'effectuer un choix des zones prioritaires grâce aux études du milieu naturel et à l'utilisation de critères socio-économiques (taux de rentabilité économique absolu des plantations d'olives par milieux et taux de rentabilité économiques différentiel permettant de comparer pour un même milieu l'olivier aux autres cultures possibles). Pour la régularisation de la production un effort important devra être accordé aux plantations irriguées. Le projet "50.000 tonnes" occupera une superficie de 93.500 Ha dont 80.000 Ha en sec et 13.500 en irrigué.

Régions		Production en T. en 2000	Superficie en Ha
NORD	Sec	30.000	50.000
	Irrigué	10.000	10.000
CENTRE	Sec	5.000	20.000
	Irrigué	3.000	3.000
SUD	Sec	1.500	10.000
	Irrigué	500	500
TOTAL		50.000	93.500

Une ventilation de ce programme pour les 10 années à venir et par gouvernement a été proposée (cf II - 7)

Oliviers de table :

La même méthodologie que pour l'olivier à huile a été appliquée à l'olivier de table (cf IIIe partie). A partir de la détermination de la consommation intérieure et des exportations actuelles une projection en l'an 2000 montre que la consommation intérieure et les exportations seraient respectivement de 23.000 et 30.000 tonnes. Il est important de noter que la Tunisie doit prendre toutes les dispositions techniques (variétés notamment) et commerciales (promotion des ventes, conditionnement...) si l'objectif d'exportation veut être atteint car dans ce domaine tout est à faire.

Les potentialités des plantations actuelles étant estimées à 25.000T. environ en l'an 2000, un programme de plantation de 30.000T. a été dimensionné soit 5.000 ha d'oliviers de table. L'ensemble de ce programme sera effectué en irrigué. Il a été réparti comme suit :

- 4.500 ha dans les périmètres irrigués de la Tunisie du Nord
- 500 ha " " " " de la Tunisie du Centre.

.../...

Un rythme de plantation pour les 10 prochaines années par gouvernorat a été proposé.

Le récapitulatif du programme tous oliviers pour l'ensemble de la Tunisie sur les 10 années à venir est présenté dans le tableau suivant :

Programme de plantation 76 - 85

ANNEE	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	TOTAL
<u>N O R D</u>											
- Nord huile en sac	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	150.000
- Olivier huile irrigué	650	650	700	700	900	1.200	1.250	1.250	1.350	1.350	10.000
- Olivier de table irrigué	150	150	200	200	550	550	650	650	700	700	4.500
Sous/total	5.300	5.800	5.900	5.900	6.450	6.750	6.900	6.900	7.050	7.050	64.500
<u>C E N T R E</u>											
- Olivier huile sec	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000						20.000
- Olivier huile irrigué					300	300	600	600	600	600	3.000
- Olivier de table irrigué						100	100	100	100	100	500
Sous/total	4.000	4.000	4.000	4.000	4.300	400	700	700	700	700	23.500
<u>S U D</u>											
- Olivier huile sec	2.500	2.500	2.500	2.500							10.000
- Olivier huile irrigué					50	50	100	100	100	100	500
Sous/total	2.500	2.500	2.500	2.500	50	50	100	100	100	100	10.500
<u>TOTAL GENERAL</u>	112300	112300	112400	112400	110800	17.200	17.700	17.700	17.850	17.850	198.500

.../...

Les cultivars :

La mise en place de ce programme suppose l'approvisionnement en cultivars (cf IV partie) dont le total a été évalué à 9.500.000 plants (76-85). Les variétés chetoui, Jarbous et chamlali représentant à elles seules 75% des besoins une réorientation de la production actuelle est à entreprendre, réorientation facilitée par le prochain démarrage du Centre de Multiplication de l'ONH qui peut assurer d'ici les 10 prochaines années 6 à 7.000.000 de plants sélectionnés. Un soin attentif sera accordé aux variétés de table.

Aspects institutionnels :

Ce programme nécessite des investissements élevés pour lesquels une aide sous forme de prêts et de subventions a été prévue à concurrence de 80% les 20% restants étant autofinancés.

Cette aide (cf Vc partie) à titre de prêt et de subvention serait respectivement de 60% et 20% en Tunisie du Nord et du Centre et de 40% (prêt) et 40% (subvention) en Tunisie du Sud. Les prêts porteront intérêt à 3% pendant la période de non production et 4,5% pendant la période de production, remboursables (intérêts compris) en annuités constantes pendant un nombre d'années variables par régions naturelles. Signalons que le coût actuel est nettement supérieur aux textes FOSDA en vigueur; c'est ainsi que le coût actuel pour les plantations intensives irriguées (sur 4 années) est de 1030 (non prévu au FOSDA), pour les plantations en sec du Nord (sur 8 années) 650 contre 195 D. (FOSDA), pour les plantations en sec du Centre (sur 11 années) 570 D. et pour les plantations en sec du Sud (sur 15 années) 520 D. contre 258 D. par le FOSDA (qui ne sépare pas le Centre et le Sud).

Des modifications législatives et financières devraient donc intervenir compte tenu de l'accroissement des coûts. Des dispositions pour des prêts long terme à la création d'huilerie doivent être prises.

Un circuit de demande de prêt et de subvention permettra aux agriculteurs de bénéficier de l'aide. L'organisation pour la réalisation du projet nécessite des moyens importants en personnel d'encadrement et de vulgarisation.

Coût du Projet :

Le coût total du projet (cf VIa partie) pour la période 1976 - 2000 s'élève à 90.750.000 Dinars (autofinancement inclus) ramené à 75.310.000 Dinars hors autofinancement.

Le coût total est ventilé comme suit :

- 3.000.000 Dinars pour l'acquisition des très gros tracteurs lourds indispensables à l'opération défoncement.
- 12.500.000 Dinars pour la création d'huileries et les équipements pour le traitement des olives de table.

.../...

- 3.000.000 Dinars pour le fonctionnement et l'équipement du personnel de vulgarisation et d'encadrement.
- 72.255.000 Dinars pour les investissements "plantations" dont 44.570.000 Dinars à titre de prêts, 14.741.000 Dinars à titre de subvention et 12.941.000 Dinars auto-financement.

Les investissements "plantations" sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Régions	Superficie (Ha)	Prêts (1.000 D)	Subvention (1.000 D)	Auto-financement (1.000 D)	Total (en)
NORD					
- Olivier huile sec	50.000	20.000	6.550	5.950	32.500
- Olivier huile irrigué	10.000	10.300	2.050	2.050	14.400
- Olivier de table irrigué	1.500	2.790	922	922	4.631
CENTRAL					
- Olivier huile sec	20.000	6.900	2.300	2.200	11.400
- Olivier huile irrigué	3.000	1.860	615	615	3.090
- Olivier table irrigué	500	310	102	102	514
SUD					
- Olivier huile sec	10.000	2.100	2.100	1.000	5.200
- Olivier huile irrigué	500	310	102	102	514
Total (en)	90.500	44.570	14.741	12.941	72.250

L'investissement durant la période de plantation (75-85) s'élève à 55.000.000 Dinars hors auto-financement (le détail annuel est présenté en page fiche d'identification).

Résultats escomptés :

Les résultats escomptés (cf VIIIe partie) du programme permettent de prévoir une valeur de la production en année de croisiers de 32.000.000 de dinars (aux prix actuels) dont 27.500.000 Dinars pour l'huile et 4.500.000 Dinars pour l'olive de table.

Le coefficient de capital du projet est de 2,93 (la valeur ajoutée des cultures annuelles sur les zones "à planter" étant estimée à 1.100.000 Dinars).

Le taux de rentabilité interne est de 9,7%.

.../...

Financement :

Le financement (cf VIIIe partie) prévu pour la période 76 - 85 pourrait être assuré conjointement par le FOSDI et le Fonds de Promotion Agricole à raison de 2.000.000 D/an chacun, ce qui représente 40 Millions de Dinars pour cette période.

Les 15.000.000 de Dinars complémentaires nécessaires au financement de la période de plantation 76 - 85 devraient être assurés pour 3.000.000 de dinars environ par :

- Le budget de l'Etat pour l'embarquement (1.100.000 D.)
- Le remboursement d'annuités des prêts à partir de 1983 (1.900.000 D.)

Ce qui entraîne un financement à trouver de 12.000.000 de dinars. Le financement au delà de 1985 ne posera pas de problèmes complexes grâce aux remboursements des annuités venant à échéance.

1ère PARTIE

OLIVIERS A HUILE

EVALUATION DU PROGRAMME DE PLANTATION EXPRISE
EN TERME DE PRODUCTION D'ICI L'AN 2000

1ère PARTIE

OLIVIERS A HUILE

EVALUATION DU PROGRAMME DE PLANTATION EXPRISE
EN TERME DE PRODUCTION D'ICI L'AN 2000

PREMIERE PARTIE

I.1 - Introduction

Les problèmes majeurs de la planification à long terme résident dans l'absence, d'indicateurs de nombreux paramètres de définir avec précision l'évolution de l'offre et de la demande.

Ces problèmes trouvent une difficulté supplémentaire en oléiculture car les productions compte tenu de la lenteur de mise à fruit engagent nettement l'avenir par rapport à des décisions pouvant être rapidement appliquées.

In effet, il convient de ne pas perdre de vue que les plantations réalisables dans les 10 années à venir seraient en production en l'an 2000.

I.2 - Retrospectives et situation actuelle

I.2.1. Inventaire des oliviers existants

Une étude réalisée par l'INIA et le projet FAO/SIDA, publiée en 1974 donne une estimation totale de 53.870.000 arbres pour une superficie de 1.277.000 hectares et ventilée comme suit :

Plantations	Nombre d'oliviers (1000)	Superficie ha
Très jeunes	10.203	249.749
Jeunes	13.701	306.303
Adultes	25.538	625.771
Vieux	4.428	95.177
Total	53.870	1.277.000

De ce tableau, dont le détail par gouvernorat est présenté en annexe I, il ressort que l'oléaie tunisienne est jeune dans son ensemble surtout si on la compare au niveau international avec les pays traditionnels tels que l'Espagne.

Ces chiffres montrent que le rythme de plantations est élevé et se situe aux alentours de 45.000 ha par an (moyenne annuelle).

Ce rythme est variable suivant les régions, il a été de l'ordre de 30.000 ha/an dans le Sud, de 10.000 ha dans le Centre et de 5.000 ha dans le Nord.

PREMIERE PARTIE

I.1 - Introduction

Les problèmes majeurs de la planification à long terme résident dans l'absence, d'indicateurs de nombreux paramètres de définir avec précision l'évolution de l'offre et de la demande.

Ces problèmes trouvent une difficulté supplémentaire en oléiculture car les productions compte tenu de la lenteur de mise à fruit engagent nettement l'avenir par rapport à des décisions pouvant être rapidement appliquées.

In effet, il convient de ne pas perdre de vue que les plantations réalisables dans les 10 années à venir seraient en production en l'an 2000.

I.2 - Retrospectives et situation actuelle

I.2.1. Inventaire des oliviers existants

Une étude réalisée par l'INH et le projet FAO/SIDA, publiée en 1974 donne une estimation totale de 53.870.000 arbres pour une superficie de 1.277.000 hectares et ventilée comme suit :

Plantations	Nombre d'oliviers (1000)	Superficie ha
Très jeunes	10.203	249.749
Jeunes	13.701	306.303
Adultes	25.538	625.771
Vieux	4.428	95.177
Total	53.870	1.277.000

De ce tableau, dont le détail par gouvernorat est présenté en annexe I, il ressort que l'oléaie tunisienne est jeune dans son ensemble surtout si on la compare au niveau international avec les pays traditionnels tels que producteurs tel : Espagne.

Ces chiffres montrent que le rythme de plantations est élevé et se situe aux alentours de 45.000 ha par an (moyenne annuelle).

Ce rythme est variable suivant les régions, il a été de l'ordre de 30.000 ha/an dans le Sud, de 10.000 ha dans le Centre et de 5.000 ha dans le Nord.

Actuellement on assiste à un rythme de plantation de plus en plus élevé dans le Nord.

Une telle situation doit être contrôlée pour les raisons suivantes :

- au niveau national pour le respect de l'offre et de la demande (consommation intérieure et exportation) ainsi que le souci d'équilibre entre les différentes productions (céréales).
- la nécessité, vu les contraintes agronomiques d'effectuer les plantations dans les règles de l'art, ce qui suppose le choix de terres où l'olivier convient le mieux, la destruction du chiendent (95 % des plantations actuelles sont envahies par le chiendent les cultivars, la taille.....
- au niveau économique de traduire en valeur financière la substitution arboriculture par rapport aux cultures annuelles existantes.

1.2.2. Production actuelle :

La Tunisie occupe traditionnellement la 5ème place des pays producteurs d'huile d'olive derrière l'Espagne et l'Italie (450.000 tonnes/an) ainsi que la Grèce et la Turquie. Par contre en matière d'exportation la Tunisie arrive au 3ème rang derrière l'Espagne et l'Italie. Les tableaux détaillés de production et d'exportation des principaux pays producteurs exportateurs pour la période 1956-1973 sont présentés en annexe II. De ces tableaux, il ressort pour la Tunisie que sur une période de 17 ans, la production n'a dépassé 4 fois seulement les 100.000 tonnes et l'exportation une fois (71/72).

La moyenne de la production sur les 17 dernières années est de 70.000 tonnes environ et de 45.000 tonnes environ pour les exportations.

1.2.3. Situation du marché :

Les exportations mondiales d'huile d'olive ont subi une expansion relativement régulière passant de 145.000 tonnes en 1956 à 350.000 tonnes en 1973 (cf annexe II). Quant au prix international il est passé pour cette même période, de 66,4 à 119,2 \$ par quintal métrique.

Il est à remarquer que les prix internationaux de l'huile d'olive se sont maintenus à un niveau plus élevé et surtout plus stable que celui des autres huiles végétales fluides alimentaires et que l'écart en valeur absolue entre les prix de l'huile d'olive et des autres huiles végétales s'est accru.

Il semble qu'à partir de 73/74 certaines difficultés sur le marché oléicole mondial sont apparues. En effet l'amélioration de la production n'a pas provoqué des augmentations analogues sur le courant des exportations.

Ce phénomène est en fait dû à la hausse des prix qui provoque la diminution de la demande d'huile d'olive et la progressive substitution de ce produit par d'autres graisses. Cette situation n'est évidemment pas critique pour l'huile d'olive, mais les perspectives d'exportation doivent tenir compte des processus de substitution qui semblent se dessiner dans les pays développés particulièrement.

I.2.4. Mesures d'encouragements actuelles.

Dans le cadre des textes législatifs à l'Encouragement de l'Etat au Développement de l'Agriculture une aide sous forme de prêts et subventions a été prévue pour les plantations d'oliviers toute Tunisie que ce soit en sec ou en irrigué. Les dispositions arrêtées en 1970 prévoient l'octroi décalqué de prêts et subventions s'élevant à :

- 195 Dinars pour les plantations en sec (Nord)
- 258 " " " (Centre)
- 258 " " " (Sud)

Les prêts portant intérêt de 3 % et 4,5 % respectivement pendant les périodes de non production⁽¹⁾ et de production. Les plantations irriguées à forte densité ne sont pas prévues, mais pour l'olivier irrigué à densité "normale" le montant pris en considération est de 528 Dinars. La durée du prêt varie suivant les zones entre 15 à 25 ans maximum.

Les superficies susceptibles de bénéficier de l'encouragement de l'Etat par an sont de 18500 hectares/ par année dont :

Tunisie du Nord, oliviers en sec	7500 ha
Tunisie du Centre et du Sud, oliviers en sec	10000 ha
Oliviers irrigués	1000 ha
Ce qui correspond à une dotation budgétaire moyenne annuelle de 2000000 Dinars/an environ.	

I.2.5. Orientation de Plan Quadriennal 73-76.

Le Plan Quadriennal 73-76 prévoit une réduction de plantations et la limitation à une superficie maximale de 10000 ha dont 1000 ha d'oliviers de table. Cette réduction affectera tout particulièrement les plantations dans le Centre et le Sud.

I.3. Situation Projetée (d'ici l'an 2000)

La méthodologie suivie pour déterminer un rythme de plantations d'oliviers est composée des éléments suivants :

(1) Cette période s'étend jusqu'à l'apparition d'un solde (coûts - recettes) positif. La production apparaît en fait avant.

Ce phénomène est en fait dû à la hausse des prix qui provoque la diminution de la demande d'huile d'olive et la progressive substitution de ce produit par d'autres graisses. Cette situation n'est évidemment pas critique pour l'huile d'olive, mais les perspectives d'exportation doivent tenir compte des processus de substitution qui semblent se dessiner dans les pays développés particulièrement.

I.2.4. Mesures d'encouragements actuelles.

Dans le cadre des textes législatifs à l'Encouragement de l'Etat au Développement de l'Agriculture une aide sous forme de prêts et subventions a été prévue pour les plantations d'oliviers toute Tunisie que ce soit en sec ou en irrigué. Les dispositions arrêtées en 1970 prévoient l'octroi décalqué de prêts et subventions s'élevant à :

- 195 Dinars pour les plantations en sec (Nord)
- 258 " " " (Centre)
- 258 " " " (Sud)

Les prêts portant intérêt de 3 % et 4,5 % respectivement pendant les périodes de non production⁽¹⁾ et de production. Les plantations irriguées à forte densité ne sont pas prévues, mais pour l'olivier irrigué à densité "normale" le montant pris en considération est de 528 Dinars. La durée du prêt varie suivant les zones entre 15 à 25 ans maximum.

Les superficies susceptibles de bénéficier de l'encouragement de l'Etat par an sont de 18500 hectares/ par année dont :

Tunisie du Nord, oliviers en sec	7500 ha
Tunisie du Centre et du Sud, oliviers en sec	10000 ha
Oliviers irrigués	1000 ha
Ce qui correspond à une dotation budgétaire moyenne annuelle de 2000000 Dinars/an environ.	

I.2.5. Orientation de Plan Quadriennal 73-76.

Le Plan Quadriennal 73-76 prévoit une réduction de plantations et la limitation à une superficie maximale de 10000 ha dont 1000 ha d'oliviers de table. Cette réduction affectera tout particulièrement les plantations dans le Centre et le Sud.

I.3. Situation Projetée (d'ici l'an 2000)

La méthodologie suivie pour déterminer un rythme de plantations d'oliviers est composée des éléments suivants :

(1) Cette période s'étend jusqu'à l'apparition d'un solde (coûts - recettes) positif. La production apparaît en fait avant.

- évaluation des terres à vocation oléicole
- projection de la demande d'ici l'an 2000
- projection de la production
- évaluation du programme de plantations
- ventilation du programme de plantations en fonction des milieux et de leurs caractéristiques technico-économiques.

1.3.1. Évaluation des terres à vocation oléicole :

Les propositions présentées se fondent sur l'inventaire des potentialités théoriques effectué : pour le Nord de la Tunisie, sur la base de la carte phytécologique; pour le Centre et le Sud, en se référant aux études existantes et aux observations faites sur le terrain.

Pour chaque gouvernorat, et chaque fois que possible, pour chaque délégation, les superficies à vocation arboricole ont été estimées, puis il en a été retranché les terres déjà plantées de manière à déterminer les surfaces disponibles.

Les travaux effectués ont fait apparaître que l'on pouvait, dans l'absolu, envisager la constitution de nouvelles plantations sur 680.000 ha environ, où l'olivier (et autres arbres fruitiers) est susceptible de donner de bons résultats alors que les cultures annuelles ne s'y trouvent pas, en règle générale, à leur place.

Pour les différentes régions de Tunisie la superficie maximale à vocation arboricole n'élève à 2.678.000 hectares ventilés comme suit :

- Tunisie du Nord	:	542.000 hectares
- Tunisie du Centre	:	753.000 "
- Tunisie du Sud	:	783.000 "

Or la superficie arboricole actuelle est de 1.671.000 hectares (dont 1.242.000 en oliviers) ce qui laisse une superficie théorique disponible de 607.000 hectares environ, superficie à laquelle il convient de rajouter 72.000 hectares de terres complantées en autres espèces arboricoles que l'olivier et où la substitution de ce dernier serait avantageuse. Les 72.000 hectares ainsi identifiés sont répartis à raison de 55.000 hectares dans le Sud et 17.000 hectares dans le Centre.

L'ensemble des superficies plantables en olivier n'élève à 680.000 ha.

Le nombre d'oliviers correspondant à cette superficie est de 39.000.000 d'arbres dont 25.000.000 (Nord), 13.000.000 (Centre) et 1.000.000 (Sud) :

Régions	Ensemble	Nord	Centre	Sud
Rubriques				
Superficie cultivable	4.167	1.575	2.292	
Superficie à vocation arboricole(1)	2.073	542	753	783
Superficie arboricole (2)	1.471	255	391	785
dont en olivier (a)	1.242	197	351	694
Superficie théorique disponible (1) - (2)	607	247	362	(-) 2
Superficie défavorable plantée(b)	72	-	17	55
<u>TOTAL "PLANTABLE"</u>	679	247	379	53
Nombre olivier théorique corres- pondant en millions	39	25	13	1

Ces chiffres montrent qu'il n'y aurait donc pas de problèmes pour concevoir un vaste programme de plantations oléicoles si l'en ne considère que le milieu naturel.

1.3.2. Projection de la consommation interne :

Les projections à très long terme sont extrêmement incertaines. Il n'agira toutefois, au niveau du pays, d'estimer la demande probable compte tenu des quelques indicateurs économiques disponibles (taux d'accroissement démographique, élasticité, consommation par capita.....).

Parallèlement à cette demande, il est nécessaire d'évaluer la production d'huile d'olive en Tunisie d'ici l'an 2000.

Le nombre d'oliviers correspondant à cette superficie est de 39.000.000 d'arbres dont 25.000.000 (Nord), 13.000.000 (Centre) et 1.000.000 (Sud) :

Régions	Ensemble	Nord	Centre	Sud
Rubriques				
Superficie cultivable	4.167	1.575	2.292	
Superficie à vocation arboricole(1)	2.073	542	753	783
Superficie arboricole (2)	1.471	255	391	785
dont en olivier (a)	1.242	197	351	694
Superficie théorique disponible (1) - (2)	607	247	362	(-) 2
Superficie défavorable plantée(b)	72	-	17	55
<u>TOTAL "PLANTABLE"</u>	679	247	379	53
Nombre olivier théorique corres- pondant en millions	39	25	13	1

Ces chiffres montrent qu'il n'y aurait donc pas de problèmes pour concevoir un vaste programme de plantations oléicoles si l'en ne considère que le milieu naturel.

1.3.2. Projection de la consommation interne :

Les projections à très long terme sont extrêmement incertaines. Il n'agira toutefois, au niveau du pays, d'estimer la demande probable compte tenu des quelques indicateurs économiques disponibles (taux d'accroissement démographique, élasticité, consommation par capita.....).

Parallèlement à cette demande, il est nécessaire d'évaluer la production d'huile d'olive en Tunisie d'ici l'an 2000.

Le programme de plantation sera déterminé par la production supplémentaire nécessaire pour ajuster l'offre et la demande.

1.3.2.1. Accroissement démographique

La population Tunisienne a été évaluée en 1969 à 5.027.000 sur la base d'un taux d'accroissement moyen annuel dégressif mentionné sur la rubrique R du tableau ci-dessous la population d'ici l'an 2000 doublerait soit 10.000 habitants environ.

Année	1969	1975	1980	1985	1990	1995	2000
R	-	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,00
Population en 1000 habi- tants	5.027	5.864	6.635	7.470	8.369	9.330	10.000

1.3.2.2. Projection de la consommation par tête

Une étude (1) sur la demande des produits agricoles en Tunisie (1966-1985) a permis d'émettre certaines hypothèses de projection des produits agricoles. Cette étude ne peut donner qu'une information très approximative de l'évolution de la demande, les indicateurs économiques étant insuffisants. Les auteurs ont estimé que l'équation d'estimation qui relie la quantité demandée à une expression du revenu par tête serait pour l'arboriculture de la forme :

$$\text{Log } Y = a + b \log x$$

où :

Y = quantité demandée par capita

X = dépense de consommation privée par tête (D.C.P.)

a = paramètre

b = élasticité de la demande par rapport à la D.C.P.

Cette fonction implique une élasticité constante et se prête à la demande des produits dont les disponibilités dépasseraient inférieurement au niveau de saturation pendant toute la période de projection. Les auteurs ont retenu 2 hypothèses combinées de la croissance de la D.C.P. (forte et faible) et de la population (forte et faible).

En 1966 (année de référence), la consommation par tête d'huile comestible (huile d'olive et huile de substitution) était de 15,59 Kg. Le coefficient d'élasticité était de 0,58 ; l'huile est donc un produit de base qui présente peu d'élasticité.

- (1) " La Demande de Produits Agricoles en Tunisie 1966-1985 " D.F.J.A. - rapport de recherche en économie agricole n° 12 décembre 71

Le programme de plantation sera déterminé par la production supplémentaire nécessaire pour ajuster l'offre et la demande.

1.3.2.1. Accroissement démographique

La population Tunisienne a été évaluée en 1969 à 5.027.000 sur la base d'un taux d'accroissement moyen annuel dégressif mentionné sur la rubrique R du tableau ci-dessous la population d'ici l'an 2000 doublerait soit 10.000 habitants environ.

Année	1969	1975	1980	1985	1990	1995	2000
R	-	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20	2,00
Population en 1000 habi- tants	5.027	5.864	6.635	7.470	8.369	9.330	10.000

1.3.2.2. Projection de la consommation par tête

Une étude (1) sur la demande des produits agricoles en Tunisie (1966-1985) a permis d'émettre certaines hypothèses de projection des produits agricoles. Cette étude ne peut donner qu'une information très approximative de l'évolution de la demande, les indicateurs économiques étant insuffisants. Les auteurs ont estimé que l'équation d'estimation qui relie la quantité demandée à une expression du revenu par tête serait pour l'arboriculture de la forme :

$$\text{Log } Y = a + b \log x$$

où :

Y = quantité demandée par capita

X = dépense de consommation privée par tête (D.C.P.)

a = paramètre

b = élasticité de la demande par rapport à la D.C.P.

Cette fonction implique une élasticité constante et se prête à la demande des produits dont les disponibilités dépasseraient inférieurement au niveau de saturation pendant toute la période de projection. Les auteurs ont retenu 2 hypothèses combinées de la croissance de la D.C.P. (forte et faible) et de la population (forte et faible).

En 1966 (année de référence), la consommation par tête d'huile comestible (huile d'olive et huile de substitution) était de 15,59 Kg. Le coefficient d'élasticité était de 0,58 ; l'huile est donc un produit de base qui présente peu d'élasticité.

- (1) " La Demande de Produits Agricoles en Tunisie 1966-1985 " D.F.J.A. - rapport de recherche en économie agricole n° 12 décembre 71

La demande en fonction des hypothèses forte et faible mentionnées ci-dessus est indiquée au tableau ci-dessous :

Demande intérieure totale huile comestible (en tonnes)

Hypothèses extrêmes	Année Moyenne 1964/69	1975	1980	1985
Forte	73.707	116.850	151.405	197.033
Faible	73.507	100.286	118.938	140.785

La consommation par tête en fonction de ces 2 hypothèses extrêmes passerait de 15,59 Kg/tête à 24,26 ou 17,76 Kg/tête en 1985.

Comme il a été déjà mentionné, ces chiffres ont été accueillis avec une extrême prudence, car l'estimation mathématique de la demande basée sur un faible nombre d'années d'observations ne permet pas d'écarter des prévisions sûres à long terme.

Si l'on admet, compte tenu du marché, que la consommation intérieure peut être estimée égale à la demande l'hypothèse la plus faible prise en considération par les auteurs est supérieure aux chiffres actuellement observés en 1973/74.

Par exemple en 1974, la consommation aurait dû être environ de 100.000 tonnes (calcul théorique) alors qu'elle n'est en fait que de 50.000 tonnes (1).

Cette marge d'erreur nous entraîne à ne prendre en considération que l'hypothèse la plus défavorable de consommation par capita formulée par les auteurs, avec une extrapolation faible jusqu'à l'an 2000.

Evolution de la consommation de matières grasses
en Kg/par tête

Années	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Huiles olivées	7,5	8	8,5	9	9,5	10
Huiles de graines	9	9	8,5	9	9,5	10
Autres corps gras	1	1,5	2	3	4	5
Total	17,5	18,5	19	21	23	25

(1) E.F.D.A. Budget économique 1974 de la production - mentionné 75.000 tonnes

La demande en fonction des hypothèses forte et faible mentionnées ci-dessus est indiquée au tableau ci-dessous :

Demande intérieure totale huile comestible (en tonnes)

Hypothèses extrêmes	Année Moyenne 1964/69	1975	1980	1985
Forte	73.707	116.850	151.405	197.033
Faible	73.507	100.286	118.938	140.785

La consommation par tête en fonction de ces 2 hypothèses extrêmes passerait de 15,59 Kg/tête à 24,26 ou 17,76 Kg/tête en 1985.

Comme il a été déjà mentionné, ces chiffres ont été accueillis avec une extrême prudence, car l'estimation mathématique de la demande basée sur un faible nombre d'années d'observations ne permet pas d'écarter des prévisions sûres à long terme.

Si l'on admet, compte tenu du marché, que la consommation intérieure peut être estimée égale à la demande l'hypothèse la plus faible prise en considération par les auteurs est supérieure aux chiffres actuellement observés en 1973/74.

Par exemple en 1974, la consommation aurait dû être environ de 100.000 tonnes (calcul théorique) alors qu'elle n'est en fait que de 50.000 tonnes (1).

Cette marge d'erreur nous entraîne à ne prendre en considération que l'hypothèse la plus défavorable de consommation par capita formulée par les auteurs, avec une extrapolation faible jusqu'à l'an 2000.

Evolution de la consommation de matières grasses
en Kg/par tête

Années	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Huiles olivées	7,5	8	8,5	9	9,5	10
Huiles de graines	9	9	8,5	9	9,5	10
Autres corps gras	1	1,5	2	3	4	5
Total	17,5	18,5	19	21	23	25

(1) E.F.D.A. Budget économique 1974 de la production - mentionné 75.000 tonnes

Remarque :

La consommation par tête à l'horizon 2000 est encore éloignée du point de saturation qui serait de 30 kg de matière grasse par an. Ce chiffre est basé sur l'observation statistique de deux pays développés : le Royaume Uni et l'Allemagne Fédérale comme il est indiqué au tableau ci-dessous :

Consommation apparente de matière grasse

Année	1964	1965	66	67	68	69	70	71	72	73
Royaume Uni	29,3	28,7	28,6	28,5	30,5	29,8	30,9	31,5	32,2	32,2
All. Fédérale	130,8	130,0	130,6	129,2	130,3	130,0	131,3	131,9	134,0	134,0
Tunisie	16,0	15,9	13,5	11,6	9,6	12,2	8,5	13,6	18,1	12,0
Italie	124,7	119,3	124,5	123,5	126,8	125,0	129,7	127,7	129,7	125,8

- Source COI 1974

La structure de consommation apparente tunisienne est évidemment très différente de celle du Royaume Uni et de l'Allemagne Fédérale. Pour ces pays développés (1) l'huile d'olive, le beurre, les graisses d'abattage représentent respectivement 0,25 %, 25 %, 25 % de l'ensemble de la consommation contre 40 %, 0,5 % et 0,25 % pour la Tunisie et 30 %, 7 % et 16 % pour l'Italie.

Ces divergences dans la structure n'empêchant pas de considérer le point de saturation de 30 à 35 kg par tête comme donnée valable vu la substitution possible des différents composants de la consommation en matière grasse.

L'hypothèse retenue pour la demande de matière grasse en l'an 2000 (25 kg) serait égale à celle actuellement constatée en Italie.

1.3.2.3. Demande totale en huiles :

Elle s'évalue sur la base de projection de la population et de la consommation par tête

(1) approximation moyenne (chiffres très variables suivant l'approvisionnement)

Remarque :

La consommation par tête à l'horizon 2000 est encore éloignée du point de saturation qui serait de 30 kg de matière grasse par an. Ce chiffre est basé sur l'observation statistique de deux pays développés : le Royaume Uni et l'Allemagne Fédérale comme il est indiqué au tableau ci-dessous :

Consommation apparente de matière grasse

Année	1964	1965	66	67	68	69	70	71	72	73
Royaume Uni	29,3	28,7	28,6	28,5	30,5	29,8	30,9	31,5	32,2	32,2
All.Fédérale	130,8	130,0	130,6	129,2	130,3	130,0	131,3	131,9	134,0	134,0
Tunisie	16,0	15,9	13,5	11,6	9,6	12,2	8,5	13,6	18,1	12,0
Italie	124,7	119,3	124,5	123,5	126,8	125,0	129,7	127,7	129,7	125,8

- Source COI 1974

La structure de consommation apparente tunisienne est évidemment très différente de celle du Royaume Uni et de l'Allemagne Fédérale. Pour ces pays développés (1) l'huile d'olive, le beurre, les graisses d'abattage représentent respectivement 0,25 %, 25 %, 25 % de l'ensemble de la consommation contre 40 %, 0,5 % et 0,25 % pour la Tunisie et 30 %, 7 % et 16 % pour l'Italie.

Ces divergences dans la structure n'empêchant pas de considérer le point de saturation de 30 à 35 kg par tête comme donnée valable vu la substitution possible des différents composants de la consommation en matière grasse.

L'hypothèse retenue pour la demande de matière grasse en l'an 2000 (25 kg) serait égale à celle actuellement constatée en Italie.

1.3.2.3. Demande totale en huiles :

Elle s'évalue sur la base de projection de la population et de la consommation par tête

(1) approximation moyenne (chiffres très variables suivant l'approvisionnement)

tableau de demande

Année	76	80	85	90	95	2000
Population en 1000 hbs	6000	6.635	7.470	8.369	9.330	10.000
Consommation en Kg par tête	16,5	17	17,5	18	19	20
Demande en T	99.000	113.000	130.000	150.000	177.000	200.000

Ces hypothèses montrent que par rapport à la situation actuelle, la demande totale interne sera deux fois et demi supérieure d'ici l'an 2000.

1.3.2.4. Evolution de la structure de la demande en huiles :

Nous avons supposé, le rapport prix huile d'olive - autres huiles végétales serait toujours favorable à la substitution sur le marché interne d'une partie de la production nationale par des huiles importées. En effet aucune observation statistique ne permet de démentir ce point jusqu'à présent.

La structure de consommation d'huiles devrait évoluer compte tenu des habitudes alimentaires tunisiennes vers un pourcentage plus élevé d'huile d'olive par rapport à l'huile de mélange. Ce pourcentage passerait de 40 % actuellement à 50 % en l'an 2000.

Sur ces bases, la demande en tonnes serait la suivante

Année	1976	1980	1985	1990	1995	2000
huile d'olive	45.000	55.000	65.000	75.000	90.000	100.000
huiles importées	54.000	58.000	65.000	75.000	87.000	100.000
Total	99.000	113.000	130.000	150.000	177.000	200.000

Nous remarquons que la demande d'huile d'olive d'ici l'an 2000 sera égale à la production annuelle moyenne actuelle de la Tunisie (1) étant aux importations elles seraient doublées par rapport à la situation actuelle. Ces remarques donnent une idée de l'importance du problème concernant la promotion oléicole si la Tunisie veut conserver une place importante à l'exportation.

(1) les 3 dernières campagnes

tableau de demande

Année	76	80	85	90	95	2000
Population en 1000 hbs	6000	6.635	7.470	8.369	9.330	10.000
Consommation en Kg par tête	16,5	17	17,5	18	19	20
Demande en T	99.000	113.000	130.000	150.000	177.000	200.000

Ces hypothèses montrent que par rapport à la situation actuelle, la demande totale interne sera deux fois et demi supérieure d'ici l'an 2000.

1.3.2.4. Evolution de la structure de la demande en huiles :

Nous avons supposé, le rapport prix huile d'olive - autres huiles végétales serait toujours favorable à la substitution sur le marché interne d'une partie de la production nationale par des huiles importées. En effet aucune observation statistique ne permet de démentir ce point jusqu'à présent.

La structure de consommation d'huiles devrait évoluer compte tenu des habitudes alimentaires tunisiennes vers un pourcentage plus élevé d'huile d'olive par rapport à l'huile de mélange. Ce pourcentage passerait de 40 % actuellement à 50 % en l'an 2000.

Sur ces bases, la demande en tonnes serait la suivante

Année	1976	1980	1985	1990	1995	2000
huile d'olive	45.000	55.000	65.000	75.000	90.000	100.000
huiles importées	54.000	58.000	65.000	75.000	87.000	100.000
Total	99.000	113.000	130.000	150.000	177.000	200.000

Nous remarquons que la demande d'huile d'olive d'ici l'an 2000 sera égale à la production annuelle moyenne actuelle de la Tunisie (1) étant aux importations elles seraient doublées par rapport à la situation actuelle. Ces remarques donnent une idée de l'importance du problème concernant la promotion oléicole si la Tunisie veut conserver une place importante à l'exportation.

(1) les 3 dernières campagnes

I.3.3. Estimation des possibilités d'exportation

Une analyse détaillée des possibilités d'exportation d'huile d'olive sur un horizon de 25 ans est extrêmement difficile à faire vu les incertitudes économiques.

D'une façon qualitative l'on peut dire que jusqu'en 1973 l'exportation de l'huile d'olive au niveau international a été régulièrement croissante. Il en a été de même pour les prix mais dans un rapport inférieur. En effet, les exportations mondiales sont passées de 145.000 tonnes à 350.000 tonnes en 72/73 (+ 250 %), tandis que les prix sur la même période ont subi une augmentation de 55 %.

Toutefois à partir de 73/74 certaines incertitudes commencent à apparaître pour les possibilités d'exportation et posent des problèmes multiples dont le développement détaillé sortirait du contexte de cette étude.

La Tunisie, vu ses liens traditionnels avec les pays importateurs, le dynamisme de sa politique d'exportation, le prix inférieur sur le marché international à celui d'Espagne et d'Italie, la croissance de la demande des pays arabes (Libie) peut espérer développer son exportation sur certains marchés, où l'Espagne était solidement implantée (pays Européens sauf France et Italie), la Tunisie peut trouver une part importante. Les exportations tunisiennes pourraient atteindre 100.000 tonnes en moyenne d'ici à 1980 et 150.000 d'ici l'an 2.000.

Le Chiffre de 1980 représente une augmentation de 200 % par rapport aux exportations moyennes enregistrées de 1956 à 1974 et de 300 % pour l'an 2.000.

Ces perspectives d'exportation représentent un effort important de conquête du marché extérieur. Elles nous serviront d'hypothèse de base pour la présente étude, étant entendu qu'elles peuvent être sujettes à des modifications dès qu'une étude approfondie du marché sera réalisée.

L'évolution par période des exportations (en tonnes) serait la suivante :

Année	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Exportation	75.000	80.000	100.000	115.000	130.000	150.000

I.3.4. Evaluation totale des besoins d'huile d'olives -

Ces besoins sont la somme de la demande interne chiffrée au § 2.2.4. et des possibilités d'exportation mentionnées au § 2.2.5. Les résultats sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Besoins en huile d'olive (en tonnes)

Année	1976	1980	1985	1990	1995	2000
Demande interne	45.000	55.000	65.000	75.000	90.000	100.000
Exportation	75.000	80.000	100.000	115.000	130.000	150.000
Total	1120.000	1135.000	1165.000	1190.000	1220.000	1250.000

1.3.5. Conclusion :

A ce stade de l'étude, les besoins en huile d'olive d'ici l'an 2000, s'élèveraient à 250.000 tonnes environ. Ces résultats sont à confronter avec l'évolution de la production objet de la 2ème partie du présent rapport.

1.4. EVALUATION DE LA PRODUCTION DE L'OLIVIER ACTUEL

1.4.1. Perspectives 1981

Une évaluation de la production en Tunisie réalisée par le Projet PAC/SIDA d'ici l'horizon 1981 prévoit une production comprise entre 135.000 et 150.000 tonnes d'huile d'olive selon deux méthodes d'estimation. Un chiffre moyen de 140.000 tonnes paraît donc justifié. Cette estimation pour 1981 a été réalisée à partir d'une étude effectuée en vue de définir la production moyenne normale pour la campagne 71/72.

a) Première méthode

Pour la première méthode, il est admis que les arbres présentent recensés vont évoluer normalement et en particulier que tous les oliviers jeunes et très jeunes vont entrer en production à l'âge convenable (ceci donc implique le plein succès du programme visant à la sauvegarde et à la mise en valeur des jeunes plantations). Il est admis également que les arbres jeunes actuellement (âgés donc de 10 à 20 ans) seront entrés en complète production dans dix ans tandis que les oliviers très jeunes (moins de 10 ans) donneront une double récolte, enfin qu'il n'existera pas de vieillissement important dans la classe des arbres actuellement adultes ni d'arrachage massif parmi les vieux oliviers. Il faut donc reconnaître que l'on admet une série de facteurs qui jouent tous dans un sens favorable à l'accroissement de la production, et qu'il pourrait être sage d'admettre un certain facteur de minoration. Par contre on considère présentement qu'aucune intervention ne tendra à accroître les rendements individuels (par suite d'améliorations des techniques culturales telle que fumures, traitements, etc....).

A partir de ces principes généraux la détermination des "O.L.P." en 1981 et de leur production par région naturelle, en conservant les rendements actuels, permet d'estimer la production de 1981-82 à un total de 143.250 T. d'huile de pression.

b) Deuxième méthode

Par ailleurs, il est possible d'extrapoler à la campagne précédente le calcul effectué pour la détermination de la récolte moyenne normale en 1971-72 suivant la seconde méthode. Il faut rappeler que dans cette méthode on a considéré la période 1950/51 - 1964/65 durant laquelle aucune récolte exceptionnellement forte ou faible n'a été obtenue et qui se comporte que les alternances annuelles habituelles pouvant mieux laisser apparaître l'évolution générale de la production durant cette période de 15 ans (calcul effectué suivant la méthode des moindres carrés simplifiée appliquée à la détermination du trend (1)). L'extrapolation des résultats ainsi obtenus pour cette période aboutit à une estimation de 135.000 T d'huile de pression toujours pour la même campagne 1981-82.

A partir de ces deux calculs, aboutissant à des résultats relativement voisins, compte tenu de l'imprécision des diverses données et de l'indépendance totale des deux méthodes, il est possible de proposer une estimation probable de production pour 1981-82 d'environ 140.000 T.

1.4.2. Perspectives en 2000 :

Sur les mêmes bases de raisonnement que celles formulées pour l'horizon 1981, l'oléagineux tunisien actuelle a un potentiel de production d'ici l'an 2000, évalué à 214.000 tonnes environ à laquelle nous avons rajouté la production attendue grâce à l'action de régénération sur 1.000.000 d'arbres sénescents soit un total de 220.000 tonnes.

Ce chiffre de 220.000 tonnes doit être rajouté compte tenu des oliviers adultes en 75 à classer sénescents d'ici l'an 2000. Ceci implique une régénération de 25 % de la production "adulte" figurant au tableau ci-après soit $120.000 \text{ T} \times 25 \% = 30.000 \text{ Tonnes environ}$.

D'ici l'an 2.000 un programme de régénération étendu permettra une production de 10.000 tonnes environ.

La production prévisible d'ici l'an 2.000 sera donc de :
 $220.000 - (30.000 + 10.000) = 180.000 \text{ T}$

(1) cf. graphique en annexe III

Projection de la Production de l'olive actuelle d'ici l'an 2.000

A) Adultes en 74 (supposés non sénés- cents)	Superficie (Ha)	Rit en kg d'huile/Ha	Production d'huile en tonnes (arron- di)
Nord	50.000	0,400	32.000
Centre	193.000	0,250	48.000
Sud	353.000	0,115	40.500
Sous total	626.000		120.500
B) Jeunes (1)			
Nord	58.000	0,300	17.500
Centre	101.000	0,200	20.000
Sud	147.000	0,100	15.000
Sous total	306.000		52.500
C) Très jeunes			
Nord	44.000	0,300	13.000
Centre	56.000	0,200	11.000
Sud	150.000	0,100	15.000
Sous total	250.000		39.000
D) Régénération des vieux oliviers ac- tuels	(1.000.000 arb)	(6kg/arbre)	6.000
E) Vieux oliviers	55.000		2.000
Sous total			8.000
Total Général	1.277.000		220.000
Séparescence des oliviers adultes (1) d'ici l'an 2000			- 30.000
Régénération des oliviers sénescents (1)			+ 10.000
PRODUCTION AN 2000			200.000

(1) Ces plantations adultes en l'an 2000 n'auront pas la productivité prévue en 1/ (problèmes de vieillissement et de terrains mal choisis).

Projection de la Production de l'olive actuelle d'ici l'an 2.000

A) Adultes en 74 (supposés non sénés- cents)	Superficie (Ha)	Rit en kg d'huile/Ha	Production d'huile en tonnes (arron- di)
Nord	50.000	0,400	32.000
Centre	193.000	0,250	48.000
Sud	353.000	0,115	40.500
Sous total	626.000		120.500
B) Jeunes (1)			
Nord	58.000	0,300	17.500
Centre	101.000	0,200	20.000
Sud	147.000	0,100	15.000
Sous total	306.000		52.500
C) Très jeunes			
Nord	44.000	0,300	13.000
Centre	56.000	0,200	11.000
Sud	150.000	0,100	15.000
Sous total	250.000		39.000
D) Régénération des vieux oliviers ac- tuels	(1.000.000 arb)	(6kg/arbre)	6.000
E) Vieux oliviers	55.000		2.000
Sous total			8.000
Total Général	1.277.000		220.000
Séparescence des oliviers adultes (1) d'ici l'an 2000			- 30.000
Régénération des oliviers sénescents (1)			+ 10.000
PRODUCTION AN 2000			200.000

(1) Ces plantations adultes en l'an 2000 n'auront pas la productivité prévue en 1/ (problèmes de vieillissement et de terrains mal choisis).

I.4.3. Observations concernant les prévisions de production

Ces prévisions ne peuvent être prises en considération que si des actions visant à la promotion et à la réhabilitation de l'olivier actuelle sont réalisées.

Or, parmi ces actions la destruction du chiendent est une condition sine qua non, par ses incidences directes sur la production. Le problème est très grave pour les jeunes plantations dont le taux d'envahissement est de l'ordre de 80 % soit 400.000 ha environ et de 100.000 ha pour les plantations adultes. Sa destruction ne peut être envisagée qu'à long terme et réalisée d'ici à 1990 afin d'atteindre les objectifs souhaités. Cela suppose un rythme moyen de 30.000 ha/an nettement supérieur au rythme actuellement observé (6000 ha) si l'erradication du chiendent n'est pas réalisée la production attendue en l'an 2000 serait d'au moins 60.000 T à 70.000 T inférieure à celle prévue. Cette action est donc prioritaire et d'intérêt national.

I.5. Détermination de la production complémentaire à assurer pour réaliser les objectifs

L'estimation des besoins en nouvelles plantations, exprimée en terme de production est calculée par différences entre les possibilités de production d'ici l'an 2000 et la demande totale correspondante.

Année	1976	1980	1985	1990	1995	2000
demande interne	45.000	55.000	65.000	75.000	90.000	100.000
exportation	75.000	100.000	100.000	115.000	130.000	150.000
projection de la production actuelle	120.000	135.000	145.000	160.000	180.000	200.000
production supplémentaire à prévoir	-	-	20.000	30.000	40.000	50.000

Il apparaît donc nécessaire d'entreprendre dès maintenant pour les 10 ans à venir, un programme de plantations permettant l'obtention de 50.000 T. d'huile d'ici l'an 2000.

Parallèlement à ce programme dont les modalités sont définies ci-après il ne faut pas perdre de vue qu'il a été dimensionné sur :

- une augmentation de 25 % de la demande interne
- une augmentation de 30 % du volume moyen des exportations
- une augmentation de 100 % de la production de l'olivier actuelle.

Ce projet "50.000 tonnes" d'ici l'an 2000 est donc très étroitement lié au jeu d'hypothèses énoncées.

II^{ème} Partie

PROGRAMME DE PLANTATION EXPRIME EN
SUPERFICIE (OLIVIER A HUILE)

DEUXIEME PARTIE

I.1 Introduction :

Le présent document est basé sur l'hypothèse où la quasi-totalité de ce projet sera réalisée en Tunisie du Nord et ce pour les raisons suivantes :

- régularisation nécessaire de la production afin de mieux garantir le programme d'exportation prévu.
- mise à fruit plus rapide permettant d'obtenir à temps les productions supplémentaires nécessaires.
- absence de terres à vocation oléicole disponible dans le Sud.
- nécessité de prévoir dans le centre un programme restreint vu le problème de chiendent.

Sur ces bases, le programme en termes de production a été ventilé comme suit :

- Tunisie du Nord : : 40.000 T
- Tunisie du Centre : : 8.000
- Tunisie du Sud : : 2.000 T

II.2 Programme pour la Tunisie du Nord, Centre et Sud :

La ventilation "production au 2000" mentionnée ci-dessus et le niveau de rendement des nouvelles plantations à cette période supposées être réalisées dans de bonnes conditions (défonçage, destruction du chiendent, engrais, traitements, cultivars) permettent d'estimer la superficie à 93.500 Ha répartis comme suit :

Régions	Production lan 2000 (en T)	Rendement en T d'huile par ha	Superficie arron- die (en ha)
Tunisie du Nord			
Sec	30.000	0,600	50.000
irrigué	10.000	1,000	10.000
Tunisie du Centre			
Sec	5.000	0,250	20.000
irrigué	3.000	1,000	3.000
Tunisie du Sud			
Sec	1.500	0,150	10.000
irrigué	500	1,000	500
TOTAL	50.000	-	93.500

II.3 Rythme de plantation (en sec) :

II.3.1 - Tunisie du Nord :

L'année "adulte" (obtention du rendement en huile figurant ci-dessus 600 kg/ha) étant située entre 15 et 18 ans à dater de l'année de plantation permet un étalement sur 10 ans à partir de 1976. Ce rythme de plantation moyen est de 3.200 Ha. Pour les plantations en irrigué voir chapitre II.8.

II.3.2 - Tunisie du Centre et du Sud :

Si nous raisonnons sur une durée moyenne de 20 ans pour l'obtention des rendements du tableau ci-dessus, la marge temporelle est de 5 ans à partir de 1976. Le rythme de plantation sera dégressif vu la lenteur de mise à fruit.

Tableau résumé

Rythme de plantation en sec

Année	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total
Tunisie du Nord	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	32.000
Tunisie du Centre	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000						20.000
Tunisie du Sud	2.500	2.500	2.500	2.500							10.000
TOTAL	19.700	19.700	19.700	19.700	17.200	13.200	13.200	13.200	13.200	13.200	62.000

II.4 Choix des zones en Tunisie du Nord (en sec) :

II.4.1 - Inventaire technico-économique des zones :

Pour la Tunisie du Nord, une approche de ce problème est proposée ci-après. Un programme de plantation d'oliviers, suppose en contre partie une régression des superficies consacrées aux cultures annuelles correspondantes. Les différentes études relatives aux potentialités agronomiques des terres grâce aux groupements phyto-écologiques fournissent des indications très utiles par leur précision et leur homogénéité pour toute la Tunisie du Nord.

Des critères socio-économiques tels que : le taux de rentabilité économique absolu (T.R.E.A.) et le taux de rentabilité économique différentiel (T.R.E.D.) permettent de sélectionner les cultures annuelles et arboricoles suivant les étages bioclimatiques, la nature des terres et les sigles de groupements phyto-écologiques correspondants.

Une compilation détaillée de ces travaux pour la Tunisie du Nord nous a permis de retenir une certaine superficie où les deux conditions simultanées sont réalisées :

- taux de rentabilité économique absolu de la plantation d'olivier supérieur à 8 %.

- taux de rentabilité économique différentiel minimum de 4 %.

Rappelons que ce taux permet par l'analyse comparative pour une même parcelle, entre le choix de cultures annuelles ou d'arboriculture, de mesurer le degré de préférence pour l'arboriculture.

Ces critères de choix économiques ont permis de retenir un certain nombre de milieux phyto-écologiques pour le programme de plantation dont le détail est présenté au tableau de l'annexe IV. De ce tableau, il ressort que les taux de rentabilité économiques différentiels c'est à dire, rappelons-le, le taux qui permet de déterminer la rentabilité de l'investissement en plantation d'oliviers par rapport aux cultures annuelles assolées qui pourraient être cultivées, ont fait apparaître l'opportunité d'effectuer les plantations sur des terres franches, légères et sableuses pour une superficie totale retenue de 475.000 Hectares. Il n'en reste pas moins vrai qu'il ne s'agit que d'une sélection permettant, au niveau de l'économie nationale, d'effectuer les plantations d'oliviers avec un minimum de manque à gagner céréalière. Ces zones retenues n'excluent pas la possibilité de planter sur les autres terres à vocation arboricole de la Tunisie du Nord qui sont de 200.000 Hectares environ mais le taux de rentabilité différentiel sera plus faible car les cultures annuelles ont une bonne productivité et le rendement de la plantation est inférieur.

Nous présentons en annexe V, les zones à choisir en priorité (celles dont le taux de rentabilité économique différentiel est supérieur à 5). Leur superficie s'élève à 300.000 Ha environ.

II.4.2 - Possibilités de réalisation du programme à l'intérieur des zones retenues :

Nous ne disposons pas des informations détaillées permettant de déterminer les terres pouvant être plantées, compte tenu de l'arboriculture existante sur ces milieux. Les travaux I.S.S.A. 1968 permettent de s'apercevoir que pour ces catégories de terre la proportion d'arboriculture ne devrait pas dépasser actuellement 25 à 30 % de la superficie totale. Devant l'imprécision de ces données et notamment dans la répartition de l'arboriculture existante à l'intérieur de ces milieux, nous avons seulement cherché à vérifier si au total il existe suffisamment de terres "sélectionnées" pour réaliser le programme. La superficie actuelle de l'arboriculture en Tunisie du Nord est de 295.000 Ha environ or, l'occupation du sol sur les milieux non retenus dans le programme "nouvelles plantations" peut être estimée au minimum à 100.000 Ha actuellement (les travaux I.S.S.A. 1968 indiquant 92.000 Ha).

Si la superficie restante soit 195.000 Ha a été réalisée sur les milieux que nous avons retenus (faible probabilité), le sol de terres plantables-terres à planter devient :

$$\begin{aligned} & 475.000 - 195.000 = 280.000 \text{ Ha} \\ & \text{ou } 300.000 - 195.000 = 105.000 \text{ Ha} \end{aligned}$$

Si l'on suppose que toutes les plantations ont été réalisées sur les terres sélectionnées en priorité (hypothèse pessimiste extrême), il apparaît donc, que même dans ce dernier cas, le programme plantation de 80.000 Ha est réalisable à l'intérieur des milieux phytocologiques sélectionnés.

II.5 Possibilités de plantations en Tunisie du Centre :

Les superficies disponibles sont estimées à 320.000 Ha (1). La réalisation d'un programme de plantation de 20.000 Ha ne devrait donc pas poser de problème.

II.6 Possibilités de plantations en Tunisie du Sud :

En Tunisie du Sud une attention doit être portée sur le choix des zones de plantations, la superficie plantable n'étant que de 55.000 Ha environ. Des études ultérieures devront définir avec précision la localisation des 15.000 Ha à planter.

II.7 Ventilation du programme par Gouvernorat :

Nous ne disposons d'aucun critère sélectif nous permettant d'effectuer une ventilation du programme à l'intérieur de chaque gouvernorat et à fortiori au niveau des délégations. Ces problèmes devront être discutés avec la collaboration des autorités régionales au fur et à mesure de l'avancement du programme. Toutefois nous nous proposons, à titre purement indicatif, la ventilation suivante :

II.7.1 - Tunisie du Nord :

Gouvernorats	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total Ha
Tunis	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5.000
Bizerte	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5.000
Béja	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10.000
Jendouba	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	7.000
Le Kef	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	8.000
Siliana	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10.000
Nabeul	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5.000
TOTAL	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	50.000

(1) voir I.3.1

II.7.2 - Tunisie du Centre et du Sud :

Comme pour la Tunisie du Nord, cette ventilation n'est donnée qu'à titre purement indicatif.

Gouvernorats	76	77	78	79	80	Total Ha
Sousse	100	100	100	100	100	500
Monastir	100	100	100	100	100	500
Kahdia	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
Kairouan	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
Kasserine	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
Sidi Bouzid (Centre)	800	800	800	800	800	4.000
Sidi Bouzid (Sud)	750	750	750	750	-	3.000
Gafsa	500	500	500	500	-	2.000
Sfax	750	750	750	750	-	3.000
Gabès	250	250	250	250	-	1.000
Medenine	250	250	250	250	-	1.000
TOTAL (Ha)	16.500	6.500	16.500	6.500	14.000	130.000

Sur la base de ces programmes proposés, des consultations avec les autorités régionales (C.R.D.A.) permettront d'arrêter les options définitives concernant la ventilation au niveau des gouvernorats et les propositions par délégation.

Pour ce dernier point il sera nécessaire de définir au niveau de chaque délégation :

- la superficie arboricole existante (dont olivier)
- la superficie nette plantable en olivier des milieux phytoséologiques retenus pour le programme de plantations (Tunisie du Nord)
- les zones à vocation oléicole dans les autres régions
- les prévisions de plantations.

II.8 Plantations d'oliviers à huile en irrigué :

Pour les plantations irriguées le programme de 10.000 Ha a été prévu sur dix années, une répartition par Gouvernorat dans les grands périmètres irrigués de la Tunisie du Nord est proposée au tableau suivant : Pour la Tunisie du Centre et du Sud un programme respectivement de 3.000 et 500 non ventilé par gouvernorat a été retenu son rythme de réalisation est le suivant :

PROGRAMME DE PLANTATION (en ha)
D'OLIVIERES & MUTILS EN INHIGUE

Années	Plantation Inhigue	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total
Gouvernement												
Dunlo	OLIVIERES Plan initial Bir Rehberga Autres	200 100	200 100	200 100	200 100	200 100	200 100	200 100	200 100	200 100	200 100	2.000 1.000 500 1.500
Bizerte	OLIVIERES Plan Directeur Autres	50	50	50	50	50	100	100	100	100	100	250 500 250
Mabeul		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500
Béja	Plan Directeur Autres	50	50	50	50	50	100	150	100	100	100	500 500 500
Jendouba	Bouharfa Ghardelemou Bajjar			50	50	100	100	200	200	200	200	1.000 200 800
Le Kef	Bir Rehberga						100	100	100	100	100	500
<u>TOTAL</u>		650	650	700	700	900	1.200	1.250	1.250	1.350	1.350	10.000

III 2nd Partis

OLIVIER DE TABLE

TROISIEME PARTIE

III.1 Introduction :

La méthodologie suivie pour déterminer le rythme de plantation d'oliviers de table est semblable à celle proposée pour l'olivier à huile à savoir : estimation de la demande, de la production, de l'exportation d'ici l'an 2000 et détermination du programme correspondant.

III.2 Evolution de la consommation intérieure :

La consommation en 73 et 74 est respectivement de 6.300 et 6.700¹ soit une consommation par capita de 1,2 kg environ. Les perspectives d'évolution d'ici l'an 2000 sont liées aux mêmes hypothèses concernant la population et l'accroissement de la consommation privée soit :

Année	76	80	85	90	95	2000
Consommation par capita en kg	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3
Consommation intérieure en tonne	7.600	9.900	12.700	15.900	19.600	23.000

La consommation interne serait de l'ordre de 23.000 tonnes d'ici l'an 2000. La consommation par capita est plus étroitement liée aux habitudes alimentaires qu'aux revenus ainsi si l'on observe la consommation dans les pays développés "non oléicoles" l'on s'aperçoit qu'elle peut être nettement inférieure malgré l'écart de revenu, par exemple en France la consommation par tête est actuellement de 0,6 kg/an tandis qu'en Italie, pays oléicole, elle est légèrement supérieure à 2 kg. Comme pour l'huile d'olive la planification retenue permettrait d'atteindre en l'an 2000 une consommation égale à celle de l'Italie actuellement.

III.3 Evolution de la production actuelle :

Le développement de l'olivier de table est récent en Tunisie. La production actuelle oscille autour de 8.000 tonnes (1). En 1972, il y avait environ 315.000 oliviers de table dont 180.000 en production et 135.000 jeunes. L'essentiel de la production actuelle (95 %) est concentrée dans les gouvernorats de Bizerte, Bizerte et Tunis. La superficie cultivée est de l'ordre de 4.000 Ha (2.500 Ha en production et 1.500 Ha de jeunes plantations).

(1) Budget économique 74 - P.F.D.A 73.

La majorité de ces plantations reçoit une irrigation d'appoint. Le rendement moyen est actuellement de l'ordre de 3 tonnes/ha (par rapport à la superficie en production).

La Projection de la situation actuelle compte tenu des améliorations à apporter à l'entretien (détruction du chiendent, taille, fumure.....) pourrait atteindre 25.000 tonnes en l'an 2000 sur la base d'un rendement de 6 T/ha.

Année	76	80	85	90	95	2000
Production						
projetée en	10.000	12.500	15.000	18.000	21.000	25.000
tonne						

III.4 Possibilités d'exportation :

La consommation mondiale d'olives de table est actuellement de 550.000 Tonnes (1) environ et en progression constante. Les principaux producteurs sont : la Turquie, l'Espagne (20 % du marché), l'Italie, la Grèce, la Maroc et la Syrie (25 % du marché).

Dans ce contexte, la Tunisie ne produit que 1,5 % du marché mondial. Les grands pays importateurs sont : la France, l'Italie, les U.S.A. Le volume des importations a atteint 180.000 Tonnes en 73/74 contre 160.000 Tonnes en 72/73.

La demande importante, régulière et croissante des pays importateurs devrait inciter la Tunisie à développer la production d'olives de table conformément aux besoins de ces pays.

Les importations mondiales devraient être de 400.000 Tonnes environ, d'ici l'an 2000. La Tunisie peut espérer prendre une part croissante sur ce marché et exporter 30.000 Tonnes en l'an 2000.

III.5 Programme de plantation :

La consommation interne projetée étant pratiquement égale à la production attendue en l'an 2000 de l'oléagine actuelle, il est nécessaire de dimensionner un programme de plantation pour les 30.000 Tonnes prévues à cet horizon pour l'exportation, soit 5.000 Ha.

Ces plantations seront réalisées dans les périmètres irrigués de la Tunisie du Nord pour 4.500 Ha et de la Tunisie Centrale pour 500 Ha essentiellement à Kairouan.

Une répartition proposée de ce programme est mentionnée au tableau ci-dessous :

(1) cf annexe VI.

II.6 Récapitulatif du programme pour l'ensemble de la Tunisie :

Le programme de plantation interannuels 98.500 Ha pour la période 1976/1985 dont 64.500 Ha en Tunisie du Nord et 33.500 Ha pour la Tunisie du Centre et du Sud.

Le rythme de plantation est indiqué en résumé dans le tableau ci-dessous (chiffres non arrondis) :

Programme 1976 - 1985

	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total
Nord											
Oliviers huile en bord	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	50000
Oliviers huile irrigué	650	650	700	700	900	1200	1250	1250	1350	1350	10000
Oliviers de table											
irrigué	150	150	200	200	550	550	650	650	700	700	4500
Sous total	5800	5800	5900	5900	6450	6750	6900	6900	7050	7050	64500
Centre											
Oliviers huile en bord	4000	4000	4000	4000	4000						20000
Oliviers huile irrigué					300	300	600	600	600	600	3000
Oliviers de table											
irrigué						100	100	100	100	100	500
Sous total	4000	4000	4000	4000	4300	400	700	700	700	700	23500
Sud											
Oliviers huile en bord	2500	2500	2500	2500							10000
Oliviers huile irrigué					50	50	100	100	100	100	500
Sous total	2500	2500	2500	2500	50	50	100	100	100	100	10500
TOTAL GENERAL	12300	12300	12400	12400	10800	7200	7700	7700	7850	7850	98500

La répartition détaillée et par gouvernorat est présentée en annexe VII et VIII.

PROGRAMME DE PLANTATION (en ha)

D'OLIVIERS DE TABLE

Année	Périodes irriguées	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total
Gouvernorat												
Tunis	O.M.V.V.H Autres	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.000 300
Bizerte	O.M.V.V.H Plan Directeur Autres	50	50	50	50	50	50	100	100	100	100	200 500 300
Séjda	Plan Directeur					200	200	200	200	200	200	1.200
Jendouba	Bou Horta Chardounes Bajor			50	50	100	100	100	100	100	100	600 300 200
Tunis du Centre							100	100	100	100	100	500
TOTAL Ha		150	150	200	200	550	650	750	750	800	800	5.000

Chiffres proposés à titre indicatif.

IV PARTIE

LES CULTIVARS

QUATRIÈME PARTIE

IV.1 Généralités concernant les variétés :

Le problème du choix des cultivars est très important si l'on veut à la fois satisfaire les besoins des agriculteurs et orienter la production. Il n'en demeure pas moins vrai que tous les problèmes techniques et agronomiques liés aux variétés ne sont pas entièrement résolus et que le programme proposé ci-dessous peut varier en fonction des dernières recherches en la matière. De façon très générale l'en peut retenir pour :

- les plantations en sec : les variétés chatoui, gerboua dans le Nord ainsi que des variétés peu diffusées mais très intéressantes type cornicabra et marsalina.
Les variétés chehlali et dans une moindre mesure gerboua oulati salanti (gouvernement de Medenine) dans le Centre et le Sud.
- Les plantations en irrigué : concernant l'olivier de table les variétés menki, picholine (bien que peu estimée les agriculteurs pour ses exigences de production), marsalina, coratina, leccino et luiques.
Concernant l'olivier à huile essentiellement la variété chatoui dans le Nord et chehlali, Zalmati et chehabali dans le Centre et le Sud.

Signalons que certaines variétés type picholine, chehlali, Coratina, leccino sont dites à double fin (huile et table) avec une préférence pour la "table". Les deux variétés italiennes coratina et leccino seront plantées avec quelques pieds de la variété pollinisatrice pendolino.

IV.2 Proportions variétales régionalisées :

Afin de pouvoir estimer le nombre de plants nécessaires il est nécessaire de prévoir les proportions de chaque variété compte tenu des spécificités de chaque gouvernement du Nord et les grandes régions Centre et Sud. Ces pourcentages ne peuvent constituer qu'une approche très partielle du problème car à l'intérieur de leurs limites des spécificités régionales interviennent. Les pourcentages sont présentés dans le tableau ci-dessous en précisant que la rubrique "autres" signifie un pourcentage non déterminé des variétés possibles (essentiellement variétés coratina et leccino).

IV.3 Estimation des besoins :

La programmation détaillée des besoins en cultivars est présentée dans les tableaux ci-après.

Il ressort du tableau récapitulatif par grandes variétés (cf T₆) que les besoins en plants pour le programme de plantation 76/85 s'élèvent à 9.500.000 plants.

Les besoins en plants de 76 à 85 sont régulièrement croissants (870.000 à 1.040.000).

Les variétés chetoui (4.250.000 plants), garbous 1.700.000 plants) et chealali (1.120.000 plants) représentent à elles seules 75 % des besoins.

IV.4 Dispositions pour l'approvisionnement :

La satisfaction de ces besoins suppose une réorientation de la production actuelle des pépinières ainsi que la mise en oeuvre de moyens nouveaux permettant cette orientation. A cet égard le centre de multiplication de l'olivier créé par l'ONH et le Projet P.C./SID./TUN 2 est appelé à jouer un rôle moteur important, parce qu'il autorisera la multiplication de cultivars qui ne peuvent l'être en quantité suffisante actuellement, les techniques employées ne permettant pas la multiplication de plants issus de cultivars sélectionnés. Ce centre (serre de multiplication) installé à la Manouba (Tunis) permettra d'obtenir entre 500.000 et 700.000 plants par an. Le reste des besoins sera assuré par les pépiniéristes. Certains cultivars (variétés italiennes) devront être importés. Il s'agit pour ces dernières de faibles quantités.

La réorientation des pépinières ne pose pas de problèmes techniques particuliers. Il suffit de programmer les besoins suffisamment de temps à l'avance.

Pour les variétés chealali, chetoui, chealali du Sud et Zarani la production des pépinières est actuellement suffisante. Le problème se pose essentiellement pour les autres variétés (pichelino, garbous, chetoui) et de façon générale pour tous les cultivars et olive de table.

Secteur irrigué (en %) :

	Olives de table			Olives à huile					
	Maski	Picholino	Autres	Chetoui	Gorboua	Ouslati	Chemlali	Chenchni	Zalmi
								li	ti
Tunis	40	30	20	100					
Bizerte	40	30	20	100					
Haboul	70	20	10	100					
Béja	70	20	10	70	30				
Jendouba	70	20	10	100					
Le Kef				80	10	10			
Tunisie du Centre	40	40	20	70		30			
Tunisie du Sud							70	15	15

Secteur sec (en %) :
Oliviers à huile

Gouvernorats	chemlali	chetoui	gorboua	ouslati	almati	marzalina	cornicabra
Tunis		60	30				
Béja		60	30				10
Jendouba		60	30				10
Bizerte		40	30			30	
Haboul		70	30				
Le Kef		35	50	15			
Siliana		40	40	20			
Mahdia	100						
Kenastir	100						
Sousse	100						
Kairouan	30		10	60			
Sidi Bouzid	100						
Kasserine							
Gafsa	100						
Sfax	100						
Gabès	75				25		
Medenine	40				60		

La densité de plantation moyenne en irrigué intensif prise en considération est de 250 plants/ha et 200 plants/ha dans le Nord pour l'olivier de table et à huile. (200 et 150 dans le Centre et Sud).

T₁

TURISTIC NORTH, CENTER, ET SUD

Recensement en plants pour les plantations en 1960

Gouvernement	Superficie annuelle en Ha	Chenali	Chateau	Garbous	Casali	Zalweli	Harachin	Certichra	Total annuel	Total final 76/85
Tunis	500		32,500	15,000				2,500	50,000	500,000
Féja	1,000		60,000	30,000				10,000	100,000	1,000,000
Jendouba	700		42,000	21,000				7,000	70,000	700,000
Blari	500		20,000	15,000			15,000		50,000	500,000
Medou	500		35,000	15,000					50,000	500,000
La Kef	800		20,000	30,000	10,000				60,000	600,000
Siliana	1,000		30,000	30,000	15,000				75,000	750,000
Kabania	1,000	65,000							65,000	325,000
Monastir	100	6,500							6,500	32,500
Deuane	100	6,500							6,500	32,500
Kalfeuan	1,000	15,000		5,000	35,000				55,000	275,000
Sidi Bouzid	1,550	35,000							35,000	177,500
Kasserine	250			2,500	5,000				7,500	30,000
Gafsa	500	11,000							11,000	44,000
Mus	750	17,000							17,000	68,000
Gabès	250	4,000				1,700			5,700	22,800
Soliman	250	2,200				3,500			5,700	22,800
TOTAL		162,200	239,500	163,500	65,000	5,200	15,000	19,500	669,900	5560,100

73

TABLEAU 131 (2/2)

Essais en plants pour les plantations en Afrique
Oliviers à huile et de table (en 1000 plants)

Gouvernement	B4										B5									
	H	T	100	Herb	100	Herb	100	Herb	100	Herb	H	T	100	Herb	100	Herb	100	Herb	100	Herb
Tunisie	5501	2001	201	-	15	1101	101	5501	2001	201	-	15	1101	101	5501	2001	201	-	15	1101
Algérie	1001	1501	151	-	11,21	201	7,51	1001	1501	151	-	11,21	201	7,51	1001	1501	151	-	11,21	201
Mali	501	-	-	-	-	1	-	501	-	-	-	-	1	-	501	-	-	-	1	-
Bénin	1501	2001	351	9	10	21	5	1501	2001	351	9	10	21	5	1501	2001	351	9	10	21
Guinée	4001	1501	26,51	-	7,51	101	3,51	4001	1501	26,51	-	7,51	101	3,51	4001	1501	26,51	-	7,51	101
Laos	1001	-	-	2	-	161	2	1001	-	-	2	-	161	2	1001	-	-	2	-	161

Codes : voir précédemment 72

74

STATISTIQUE DU NORD

Recensement en plants pour les plantations en terre
Oliviers à huile et de table (en 1000 plants)

Gouvernement	H1					H2					H3				
	H	T	Heu	Arb	Chet	H	T	Heu	Arb	Chet	H	T	Heu	Arb	Chet
Tunis	550	100	10	-	7,5	110	5	550	150	15	11,2	110	7,5	550	150
Dzaria	100	100	10	-	7,5	20	5	100	150	15	11,2	20	7,5	100	150
Maboul	50	-	-	-	1	1	50	-	-	-	1	-	50	-	-
Bija	150	200	35	9	10	21	5	150	200	35	9	10	21	5	150
Jendouba	250	150	26,5	-	7,5	50	3,5	300	150	26,5	-	7,5	60	3,5	300
Le Kef	100	-	-	2	-	16	2	100	-	-	2	-	16	2	-

Cote : voir précédemment

75

TRIESTE CENTRO ET SUD

Recofnos en plants pour les p&rsenters arr&rs&rs de l'oliv&rs&rs
A l'unit&rs&rs de 1000 plants

	MILIEU				SABLES			Total
	Charallat	Cudlat	Zalawat	Chozoball	Isouk	Picholito	Astres	
<u>Tunisie du Centre</u>								
1960	31	14			1	1	1	45
1961	31	14			1	1	1	65
1982	62	28			1	1	1	110
1983	62	28			1	1	1	110
1964	62	28			1	1	1	110
1985	62	28			1	1	1	110
<u>Tunisie du Sud</u>								
1960	5,5		1,0		1,0			7,5
1961	5,5		1,0		1,0			7,5
1962	11,0		2,0		2,0			15
1983	11,0		2,0		2,0			15
1984	11,0		2,0		2,0			15
1985	11,0		2,0		2,0			15

Besoin en cultures pour le programme de plantation 76-85
Récapitulatif par terrain variétés
(en plants)

	Chocoma	Chitoni	Guruma	Quelati	Zaireti	Jarumina	Gurukabro	Rocki	Picholine	Choreba-1	Autres	Total (arr)
1976	162.200	337.500	166.500	65.000	52.000	15.000	19.500	15.000	11.200	-	7.500	870.000
1977	162.200	337.500	166.500	65.000	52.000	15.000	19.500	15.000	11.200	-	7.500	870.000
1978	162.200	367.500	177.500	65.000	52.000	15.000	19.500	23.500	13.700	-	8.700	905.000
1979	162.200	367.500	177.500	65.000	52.000	15.000	19.500	23.500	13.700	-	8.700	905.000
1980	162.200	367.500	177.500	65.000	52.000	15.000	19.500	23.500	13.700	-	8.700	905.000
1981	162.200	367.500	177.500	65.000	52.000	15.000	19.500	23.500	13.700	-	8.700	905.000
1982	162.200	367.500	177.500	65.000	52.000	15.000	19.500	23.500	13.700	-	8.700	905.000
1983	162.200	367.500	177.500	65.000	52.000	15.000	19.500	23.500	13.700	-	8.700	905.000
1984	162.200	367.500	177.500	65.000	52.000	15.000	19.500	23.500	13.700	-	8.700	905.000
1985	162.200	367.500	177.500	65.000	52.000	15.000	19.500	23.500	13.700	-	8.700	905.000
Total (arr)	1.120.000	2.250.000	1.100.000	650.000	305.000	150.000	195.000	620.000	310.000	10.000	100.000	3.500.000

VOSO PARTIE

ASSETS INSTITUTIONNELS

CINQUIÈME PARTIE

IV. 1. OLIVARIATS À PELVOIR

Les normes technico-économiques permettant la détermination du coût actuel sont présentées en annexes II, I, II, et III. Par rapport aux textes actuels (1) d'encouragement à l'agriculture, l'estimation du coût actuel est nettement supérieure celle qui est proposée.

D'autre part, les plantations intensives (150 à 300 pieds/ha) en irrigué n'y sont pas prévues.

Si une aide doit intervenir pour le programme de plantation défini dans la présente étude, il convient évidemment de la moduler en fonction des coûts actuels et de prendre soit les dispositions législatives spéciales pour ce programme soit de notifier les textes P.O.M.E.

L'aide devrait consister en l'octroi d'un prêt (50 %) et d'une subvention (20 %) représentant 80 % des dépenses globales. En conséquence l'autofinancement sera de 20 %. Le prêt sera libéré par année et une période de différé de remboursement des annuités a été prévue en fonction de la courbe de produit brut et de la valeur ajoutée correspondante.

Les calculs détaillés sont présentés en annexes XIII et XIV.

Le montant de prêt accordé portera intérêt de 3 % pendant la période de non production et de 4,5 % pour la période de production.

Il est calculé naturellement que lors de la période de différé du remboursement des annuités les recettes brutes sont suffisantes pour couvrir les frais (valeur ajoutée positive).

Les modalités des prêts et subventions sont résumées dans le tableau ci-dessous :

	Coût	Intérêt											
	total	de	Prêt	de	Inté-	Inté-	de	de	de	de	de	de	de
	D/ha	de	de	de	de	de	de	de	de	de	de	de	de
	D/ha	D/ha	3 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %
Oliviers en													
sem. Tunisien													
sem. Nord	650	119	400	11-16	11-8	19-16	11-8	69,500	9-15	131	1-5		
Oliviers en													
sem. Tunisien													
sem. Centre	570	110	345	11-21	11-14	115-21	11-11	53,75	115-24	115	1-11		
Oliviers en													
sem. Tunisien													
sem. Sud	520	100	210	11-30	11-15	120-30	11-15	32,0	120-30	210	1-15		
Oliviers à													
huile et ol.													
huile irri													
huile	11030	205	620	11-12	11-4	15-12	11-4	163,500	8-12	205	1-4		

(1) Pour les oliviers en sem. dans le Nord les textes P.O.M.E. prévoient 195 D dont 120 D en 1ère année.

Signalons que pour les plantations en sec du Centre l'annuité des années 15 à 17 est supérieure à la marge brute mais la somme est remboursable grâce à l'accumulation des recettes pendant le différé des années 12 à 14 (cf. annexe XIV).

Cas des plantations en sec dans le Sud.

Si l'on applique les mêmes pourcentages de prêts et de subventions aux plantations en sec du Sud l'on s'aperçoit que la marge brute en pleine production (à partir de la 25^e année) ne permet pas de rembourser les annuités. En effet cette marge est de 35 D/ha alors que l'annuité (remboursement à partir de la 20^e année jusqu'à la 30^e année avec différé de l'année 15 à 19) s'élève à 53 D,200.

Compte tenu de la nécessité de préserver les plantations dans le Sud sur les terres favorables et le caractère désertique de ces régions il est proposé de porter les taux de subvention et de prêts à 40 %.

V.2. CONDITIONS D'ATTRIBUTION DE L'AIDE

Bénéficiaires

Pourront bénéficier de l'aide :

- les propriétaires exploitant en plein droit
- les exploitants par location, cédant sous réserve de l'accord du propriétaire
- les exploitants titulaires du droit réel d'usage ou de la Kirdar
- les coopératives et d'une manière générale toute personne morale autorisée à pratiquer l'exploitation agricole.

Conditions générales :

a) L'attribution de l'aide est subordonnée à une enquête préalable sur le terrain, menée par les services techniques et agents habilités du Ministère de l'Agriculture pour reconnaître le bien-fondé des opérations envisagées, et tout particulièrement si le projet de plantation proposé est inclus dans l'un des zones retenues. Cette enquête déterminera en effet la catégorie de terre (franche, légère, sableuse) et également les conditions techniques que l'exploitant s'engage à respecter pour donner leur pleine efficacité aux investissements pour lesquels l'aide est sollicitée.

b) L'aide est conditionnée au préalable par la destruction du chiendent existant pour laquelle une aide financière est prévue.

Les demandes de prêts sur sol reconnu plantable mais situé hors-zone retenue pourront être accordées dans le cas où les prévisions de programme annuel de plantation à l'intérieur du gouvernement concerné ne seraient pas atteintes, toutefois ceci implique une rentabilité moins intéressante du point de vue national.

c) Les opérations qui auraient reçu un commencement d'exécution ou auraient été réalisées avant notification à l'intéressé de la décision officielle d'accroissement ou de refus de l'aide sont effectuées aux risques et périls des intéressés en cas de rejet de la demande. En cas d'acceptation de la demande l'attribution du prêt est subordonnée à la présentation par l'exploitant d'une preuve attestant que la réalisation de ces opérations est postérieure à la demande d'aide.

d) L'exécution des opérations pour lesquelles l'aide de l'Etat a été consentie, ainsi que celle des travaux destinés à donner leur plein effet à l'investissement doivent être réalisées au temps opportun, conformément aux règles de l'art et en tout état de cause selon les prescriptions de l'agent enquêteur ou des techniciens du ministère de l'Agriculture. Des constatations d'exécution de ces travaux seront effectuées par les services et agents habilités du ministère de l'Agriculture afin de vérifier que la réalisation des investissements a été faite selon les règles de l'art et d'entamer le déblocage de la tranche ultérieure de prêt consenti.

e) L'agriculteur devra se conformer aux instructions du ministère de l'Agriculture notamment en ce qui concerne le choix des variétés, la densité....

7.3 CIRCUITS DE FONDS ET

7.3.1. Circuit des demandes de prêt

Une action de vulgarisation sera menée sur les zones retenues par les services du ministère de l'Agriculture (Vulgarisation, G.M., C.M.) afin de faire connaître l'intérêt de planter l'olivier et les conditions financières qui peuvent leur être octroyées. Les agriculteurs rempliront une demande de prêt sur des exemplaires types prévus à cet effet. L'ensemble de ces demandes sera transmis aux C.F.D.S. Une commission composée de membres du Gouverneur, le Commissaire Régional pour le développement agricole, les représentants de l'G.M. et de l'U.M.S. transmettra, après étude et vérification de conformité au programme annuel arrêté, à l'autorité chargée de la gestion du fonds. La liste d'agrément des bénéficiaires sera transmise à l'G.M. qui passera un contrat, prévu à cet effet, avec chaque bénéficiaire. Les prêts seront versés par tranches suivant les clauses du contrat dont les conditions générales ont été mentionnées ci-dessus.

7.3.2. Fonctionnement du personnel et du matériel

Un besoin d'encadrement et de l'équipement nécessaire est à prévoir pour le bon déroulement de l'opération. Il est prévu de créer à cet effet une cellule centrale dirigée par 2 ingénieurs qui auront pour tâche de coordonner grâce à une équipe d'agents techniques les opérations de vulgarisation et le contrôle des opérations.

Pour les travaux de terrain au niveau des opérations de vulgarisation et de contrôle il est prévu des équipes de travail dirigées par un ingénieur secondé par des agents techniques. Les CRZ et les cellules régionales CRZ soit créés soit à créer seront les structures d'accueil des équipes. Le coût total sur la période 76-85 serait de 1.150.000 Dinars dont 850.000 D pour les frais Personnel et 310.000 D pour l'équipement. Les besoins en personnel et le coût de l'équipement (voitures, matériel) sont résumés dans le tableau ci-dessous : Ce coût est supporté de 125.000 D/an à partir de 1985 jusqu'à l'an 2000.

	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
11°)										
Personnel (1)										
Cellule centrale										
Ingénieurs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Agents techniques	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Autre personnel	5	6	7	8	9	10	10	10	10	10
11°)										
Travaux terrain										
Ingénieurs pour										
pays irrigués	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
pays sec	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6
Agents techniques	12	12	12	14	14	14	16	16	16	16
Autre personnel	12	12	12	14	14	14	16	16	16	16
12°)										
Frais personnel	70.000	72.000	74.000	82.000	84.000	86.000	93.000	93.000	93.000	93.000
12°)										
Equipement et autres frais (2)	50.000	20.000	20.000	25.000	25.000	26.000	50.000	30.000	30.000	30.000

(1) le personnel a été réparti en :
 Ingénieurs : 3.000 D/an
 Agents techniques : 1.500 D/an
 Autre personnel : 1.200 D/an

(2) achat de 15 voitures en 76 et renouvellement en 82 (référence de 76).

SUITE EN

F

2



MICROFICHE N°

02716

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للموثيق الفلاحي
تونس

F 2

VI ème PARTIE

COUT DU PROJET

SIXIEME PARTIE

A - Coût du projet pour la période 1976-2000 :

VI.1 Les prêts :

Les versements des prêts étant décalés dans le temps ainsi que le programme de plantation nous avons calculé année par année le montant à libérer (cf détail annexe XV).

Les versements interviennent la période 76-93, le remboursement des annuités durant cette période entraîne un revolving de crédits mentionné dans la rubrique financement (cf VII partie). Les remboursements des annuités jusqu'en l'an 2000 sont présentés en annexe XV. Le montant total des prêts long terme à accorder s'élève à 44.570.000 Dinars soit 44.600.000 Dinars environ dont 36.350.000 pour les dix prochaines années (76-85).

VI.2 Les subventions :

Le montant total des subventions à verser s'élève à 14.742.000 D soit 14.800.000 de Dinars environ et interviennent la période 73-93. Le montant total de subvention pour les dix prochaines années (76-85) est de 12.000.000 Dinars.

VI.3 L'autofinancement :

L'autofinancement durant toute la période de versements des prêts et subventions sera de 12.942.000 Dinars soit 13.000.000 de Dinars environ. Pour les huileries d'autofinancement sera de 2.500.000 Dinars.

VI.4 Récapitulatif (tableaux) :

Le coût du programme agricole (frais d'installation et d'entretien des oliviers) s'élève à environ 72.255.000 Dinars. Le montant des prêts comme il est indiqué dans le tableau ci-dessous :

	Superficie Ha	Prêts	Subvention	Autofinancement	Total
Oliviers en sec Nord	50.000	20.000	6.550	5.950	32.500
Oliviers à huile irrigués N	10.000	1.030	2.050	2.050	14.400
Oliviers de table irrig. N	4.500	2.740	922,5	922,5	4.635
Sous total	64.500	33.090	9.522,5	8.922,500	51.535.000
Oliviers en sec Centre	20.000	6.900	2.300	2.200	11.400
Oliviers en irrig. Centre	3.000	1.860	615	615	3.090
Oliv. de table irrig. Centre	500	310	102,5	102,5	515
Sous Total	23.500	9.070	3.017,5	2.917,5	15.005
Oliviers en sec Sud	10.000	2.100	2.100	1.000	5.200
Oliviers irrigués Sud	500	310	102,5	102,5	515
Sous Total	10.500	2.410	2.202,5	1.102,5	5.715
TOTAL GENERAL	98.500	44.570	14.742,5	12.942,5	72.255

VI.5 Investissements pour le défouement :

En Tunisie du Nord les plantations doivent être réalisées sur défouement, tandis que le sous-solage est suffisant dans le Centre et le Sud. Or cette opération nécessite des efforts de traction très élevés que seuls peuvent fournir de gros tracteurs à chenille. Les entreprises de services ou coopératives de services ne disposent pas actuellement de ce matériel. Il convient de l'importer.

L'importance de l'investissement nécessite un prêt de l'Etat aux entreprises bénéficiaires. Ces entreprises rembourseront le prêt (règle à la rémunération de leurs services).

La capacité de travail d'un tracteur lourd à chenille pour le défouement est de 150 hectares/an ce qui nécessite l'importation de 50 tracteurs équipés 6.000 D/TR eq) dont (voir tabl au IV.1 Tunisie du Nord)

1976	42	Investissement	2.520.000 D
1980	4		240.000 D
1981	2		120.000 D
1982	1		60.000 D
1983	1		60.000 D

L'investissement en tracteurs lourds est de 3.000.000 Dinars

Au niveau des entreprises les recettes annuelles par tracteur sont de 22.000 Dinars environ, ce qui entraîne une possibilité de remboursement de 12.000 Dinars par an/tracteur (si l'on tient compte que 10.000 Dinars représentent les frais de fonctionnement, de pièces de rechange, de rémunération du travail, bénéfice....).

Cette possibilité de remboursement a été comptabilisée pour le calcul des investissements annuels pour la réalisation du projet présentée en annexe XVIII.

VI.6 Investissements pour le sous-solage :

Ces travaux nécessitent des tracteurs de moindre puissance à chenilles actuellement disponibles au niveau des entreprises de services de traction mécanique.

VI.7 Investissements pour les huileries :

En parallèle avec l'évolution de la production supplémentaire, il est nécessaire de prévoir l'installation d'huileries. Une huilerie-type de capacité 10 tonnes olives/24 h a été définie pour estimer les investissements nécessaires. Elle comprend : 1 broyeur, 3 super-presses, 1 séparateur des piles de stockage (100 T), accessoires de lavage, bâtiments, divers... Elle permet de traiter environ 1000 T par campagne.

L'investissement s'élève à 50.000 Dinars dont 15.000 Dinars pour le matériel (broyeur, super-presse, séparateur) et 20.000 Dinars pour les bâtiments et 2000 Dinars l'équipement pour la conserverie des olives de table (1). La capacité de traitement exprimée en huile étant de 200 T/campagne, il convient de prévoir 250 huileries-types soit un investissement de $50.000 \times 250 = 12.500.000$ Dinars (dont 500.000 Dinars pour la conserverie des olives de table). Ces huileries pourront bénéficier d'un prêt couvrant 80 % de l'investissement à rembourser sur 20 années.

Les installations d'huileries types et l'investissement correspondant sont schématisés comme suit :

Année	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	Total
Huilerie																							
type en	1	1	2	2	10	11	17	17	20	22	23	24	22	20	13	10	10	7	5	5	5	3	250
unité à																							
lancer																							
Huilerie																							
investissement	50	50	100	100	500	500	850	850	1000	1000	1150	1200	1000	800	500	400	300	250	250	250	150	50	12.500
coûts																							
en 1000D																							

Une répartition de ces huileries, donnée à titre indicatif dans le tableau suivant, a été faite compte tenu de l'importance en production de plantation prévue par gouvernorat.

Ventilation des huileries par gouvernorat

Gouvernorats	Nombre d'huileries (unité type 10 Tonnes olives/24 H)
Tunis	40
Bizerte	20
Beja	35
Jendouba	31
Le Kef	26
Siliana	30
Saboul	17
Sousse	4
Kasserine	1
Mahdia	6
Kairouan	13
Kasserine	10
Sidi Bouzid	9
Gafsa	3
Sfax	2
Qala	2
Medenine	1
TOTAL	250

(1) Il s'agit d'un forfait par huilerie "type" pour la conserverie. Seules en pratique certaines huileries seront équipées pour la conserverie.

- 65 -

Il est à conseiller pour ces nouvelles installations plusieurs petites piles, de stockage (capacité 10 T d'huile) pour éviter d'une part à l'oléifacteur le mélange d'huiles de qualités différentes et présentant des caractéristiques spécifiques et pour permettre d'autre part à l'Office National de l'Huile de classer les huiles au fur et à mesure de leur réception.

L'huilerie type définie antérieurement ayant une capacité de stockage de 100 T, il faudrait donc prévoir 10 piles par unité nouvelle soit 2.500 piles au total pour l'ensemble des huileries prévues en l'an 2000.

Le coût annuel des huileries peut être estimé en fonction des frais de trituration des olives qui est approximativement de 15 mill/kg soit 75 mill/litre d'huile environ.

Le prix exprimé en huile à la production étant de 500 mill/litre et après trituration de 600 mill/litre la valeur ajoutée de trituration est de 25 mill/litre.

Il a été tenu compte de cette valorisation pour le calcul du taux de rentabilité interne (cf annexe XVII).

VI.8 Personnel de vulgarisation et d'encadrement :

Le coût du personnel de vulgarisation et d'encadrement ainsi que l'équipement nécessaire (loges, voitures) y compris le fonctionnement correspondant s'élève à 3.000.000 Dinars jusqu'à l'an 2000 dont 1.140.000 pour la période 76-85 (cf IV.4.2.1.)

VI.9 Coût total du projet :

Le coût total du projet s'élève à 90.750.000 Dinars ventilé comme suit :

prêts	: 4.570.000	D
subventions	: 11.740.000	
autofinancement	: 12.940.000	
huileries	: 12.500.000	
tracteurs lourds	: 3.000.000	
Vulgarisation et encadrement	: 3.000.000	

B - Coût du projet pour la période de plantation 1976-85 :

Pour la détermination le coût du projet hors autofinancement nécessite la mobilisation de 55.000.000 de dinars. Ces besoins sont ventilés dans le tableau ci-dessous :

Coût du projet (hors autofinancement)

période 76-85 (en 1000 D)

	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	Total
Tracteurs lourds	2.520	-	-	-	240	120	60	-	60		3.000
Vulgarisation en- croissant	120	92	94	107	109	116	143	123	123	123	1.150
Huilerie prôta (1)			40	40	80	80	400	440	600	680	2.500
Prête plantation	2.136	2.528	4.954	3.353	3.547	3.795	4.212	4.499	4.632	4.691	36.350
Subvention plan- tation	808	926	1.056	1.178	1.513	1.186	1.324	1.078	1.162	1.150	12.000
Total	5.586	3.546	4.144	4.678	5.489	5.297	6.139	6.140	6.957	6.974	55.000

(1) prêt représentant 80 % de la valeur totale (50.000 D)

VII 2^{me} PARTIE

RESULTATS RECOMPTES

DEUXIEME PARTIE

VII. 1. LA PRODUCTION (quantité et valeur)

D'ici l'an 2000 le projet de plantation permettra d'obtenir :

- 50.000 Tonnes d'huile d'olive

- 30.000 Tonnes d'olives de table

soit un produit brut annuel de 32.000.000 de dinars dont 27.500.000 dinars pour l'huile et 4.500.000 Dinars pour les olives de table.

VII.2. COEFFICIENT DE LA VALEUR AJOUTEE

La mise en place des plantations nouvelles suppose la suppression des cultures annuelles qui sont actuellement cultivées.

Pour le Nord on peut estimer que sur les catégories de terres (craie, légères et franches) retenues les rendements de blé sont faibles, de l'ordre de 6 qx/ha soit une valeur ajoutée de 20 D/ha environ. Cette valeur ajoutée est respectivement de 10 D/ha et 5 D/ha pour le Centre et le Sud.

Sur périmètres irrigués existants la valeur ajoutée actuelle compte tenu de la faible intensification de ces périmètres est de l'ordre de 50 dinars / Ha (correspondant à une production de céréales de 20 qx/ha) ce qui permet d'estimer la valeur ajoutée actuelle totale à 1.100.000 Dinars dont :

Ses Nord arables	0,5 ⁽¹⁾ x 50000 x 20 =	500.000
irrigué (2) Nord	9000 x 50 =	450.000
du Centre	0,5 x 20.000 x 10 =	100.000
S.e Sud	0,5 x 10.000 x 5 =	25.000
irrigué Centre et Sud	500 x 50 =	25.000

Le programme de plantation permet un accroissement de valeur ajoutée de 31.000.000 de dinars environ.

VII. 3. COEFFICIENT DE CAPITAL

Le coefficient du capital de projet est :

$$\frac{30.550.000}{(32.000.000 - 1100000)} = 2,93$$

VII. 4. Taux de rentabilité interne

Le taux de rentabilité interne du projet a été calculé sur une période de 50 ans (la valeur résiduelle au delà de 50 ans ayant été négligée compte tenu de la faiblesse de taux d'actualisation). Les calculs détaillés permettant l'actualisation de solde sont présentés en annexe XVI.

Le taux de rentabilité interne est de 9,7 %

(1) Aménagement triennal

(2) programmes périmètres irrigués existants actuellement exploités

VIII^e PARTIE

FINANCEMENT

VIII. 6. PARTIE

FINANCIERE

Le financement du projet plantat' on examiné ci-dessous concerne la période 76-85. Il est difficile de prévoir plus de 10 années à l'avance comment sera financé le projet à partir de 85. Toutefois à partir de cette période le remboursement des annuités influera beaucoup sur l'alimentation du fonds crédit car cette somme pour la période totale de versement des prêts et subventions sera de l'ordre de 10.000.000 D. Le remboursement des annuités pourra assurer le financement à partir de 1986 cette possibilité étant basée sur l'hypothèse d'un remboursement à 100 % des sommes avancées (cf. annexe XV).

VIII. 1. POSSIBILITES DE FINANCEMENT PERIODE 76-85.

Le montant total prêts et subventions pour le programme plantation, les investissements traction et la création d'huileries s'élève à 55.000.000 de Dinars (cf. V.II)

VIII.1.1 Vulgarisation - encadrement

Le coût du personnel et de l'équipement correspondant sera assuré par le budget de l'Etat (1.150.000 D. sur 10 années).

VIII. 1. 2. Tracteurs lourds

Ce matériel pourrait être acquis au niveau des entreprises de services grâce à un crédit bancaire à moyen terme (en 6 ou 7 ans compte tenu du niveau élevé de l'investissement par unité).

VIII 1. 3. Huileries

Pour la période 76-85 le crédit à accorder s'élève à 2.500.000 Dinars. Son financement devrait être assuré par des crédits long terme.

VIII. 1. 4. Prêts et subventions "plantation"

Le montant total pour 76-85 est de 48.350.000 Dinars. En fait compte tenu du remboursement d'annuité intervenant à partir de 83, pour une valeur de 1.900.000 Dinars les ressources à dégager s'élèvent à :

$$48.350.000 - 1.900.000 = 46.450.000 \text{ Dinars.}$$

VIII. 1. 5. BESOINS EN FINANCEMENT CONSULTE

Le FORDI sur la base des textes actuellement en vigueur peut disposer de 2.000.000 dinars pour les plantations d'oliviers (calculé en fonction de l'autorisation maximale de plantation annuelle et des dépenses prises en considération).

Le Fonds de promotion oléicole peut disposer de 2.000.000 Dinars par an lui aussi ce qui porte le total à 4.000.000 de dinars/ou environ. Ces ressources comparées aux emplois permettent de déterminer le financement complémentaire à assurer. L'ensemble des caractéristiques du financement est résumé dans le tableau ci-dessous :

	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Besoin en financement (cf V.II)	5.586	3546	4144	4678	5489	5297	6139	6140	6957	6974
Ressources										
- Amortissement annuités								139	328	1133
- Budget de l'Etat (encadrement)	120	92	94	107	109	116	143	113	123	123
- FOIDL	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
- Fonds de promotion oléicole	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Besoin en financement complémentaire	1466		50	571	1380	1181	1996	1878	2206	1718

Conclusion

Pour la période 76-85 les besoins en financement complémentaire par rapport aux ressources connues mobilisables s'élèvent à 11.899.000 Dinars soit 12.000.000 de Dinars aux arrondis près.

ANNEXES

ANNEXES

SOMMAIRE

- ANNEXE I Inventaire des oliviers
- ANNEXE II Evolution de la production et des exportations
- ANNEXE III Evolution de la production d'huile d'olive en Tunisie
- ANNEXE IV Milieux phytocologiques retenus pour le programme de plantations en Tunisie du Nord
- ANNEXE V Milieux phytocologiques préférentiels
- ANNEXE VI Production d'olives de table dans le monde
- ANNEXE VII Programme de plantation en Tunisie du Nord (par gouvernorat)
- ANNEXE VIII Programme de plantation en Tunisie du Centre et Sud (par gouvernorat)
- ANNEXE IX Foras : Plantations irriguées
- ANNEXE X Foras : Plantations oliviers en sec - Nord
- ANNEXE XI Foras : Plantations en sec - Centre
- ANNEXE XII Foras : Plantations en sec - Sud
- ANNEXE XIII Prêts, subventions et auto-financement en D/Ha
- ANNEXE XIV Courbes économiques des oliviers
- ANNEXE XV Investissements - Produit brut
- ANNEXE XVI Taux de rentabilité interne

INVENTAIRE DES OLIVIERES

ANNEXE I

GOUVERNEMENTS	NOMBRE OLIVIERES (000)					SURFACE (000)				
	T. Jeunes	Jeunes	Adultes	Vieux	Total	T. Jeunes	Jeunes	Adultes	Vieux	Total
Tunis Nord	220	375	330	70	1.523	2,016	3,671	7,720	0,726	11,166
Tunis Sud	1,110	1,705	2,310	222	5,465	10,604	16,601	21,561	2,065	50,831
Alizerte	343	437	652	230	1,717	2,630	3,520	1,210	1,710	13,000
Majja	622	934	590	73	2,397	6,297	9,933	5,027	0,937	21,126
Jendouba	520	550	717	51	1,945	5,210	5,590	7,100	0,020	19,500
Le Kaf	295	299	775	177	1,516	3,201	3,215	6,111	1,575	16,752
Siliana	733	774	654	77	2,270	7,555	7,971	7,267	1,053	23,852
Maboul	343	735	1,736	362	3,181	3,492	7,200	17,000	3,510	31,112
Total Nord	1,136	6,017	3,210	1,312	20,035	43,645	57,907	72,106	12,451	193,112
Sousse	712	1,056	2,201	637	5,396	9,511	11,150	30,000	3,530	71,101
Monastir	320	560	2,101	677	3,751	7,370	7,650	29,226	2,510	51,356
Mahdia	633	1,156	2,339	692	5,595	15,050	27,200	70,505	16,330	122,065
Kairouan	632	1,116	1,315	160	3,551	17,001	30,200	36,353	5,003	78,000
Kasserine	343	417	692	37	1,522	10,100	13,270	17,970	1,105	32,325
Total Centre	2,645	4,665	10,021	2,251	19,582	56,223	101,330	123,431	20,550	391,550
Sfax	707	1,106	3,222	207	6,172	33,260	55,751	167,600	13,511	230,163
Gafsa	420	315	623	103	1,550	26,370	17,217	31,225	5,653	83,223
Sidi Bouzid	870	701	611	116	2,539	43,700	33,560	40,505	5,603	120,622
Kedouine	917	622	1,411	275	3,275	1,260	20,520	65,700	13,600	150,000
Gabès	70	116	37	61	67	1,510	6,670	25,100	3,670	30,000
Total Sud	3,062	3,019	7,397	665	11,253	112,376	177,066	353,231	2,165	632,330
TOTAL GENERAL	10,293	13,701	25,530	1,923	53,770	249,743	306,323	625,771	25,177	1,277,000

ANNEXE II

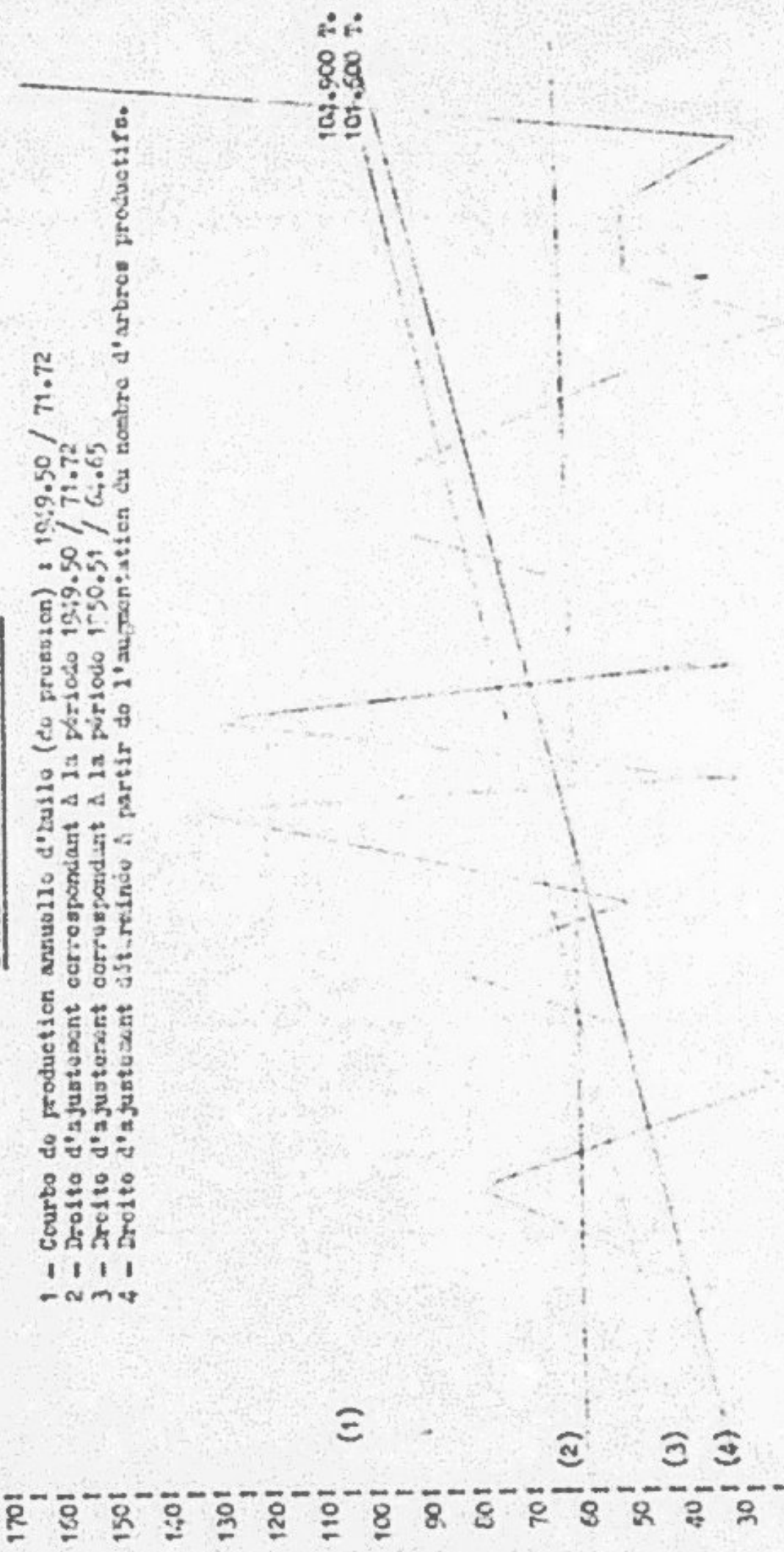
Evolution de la production et des exportations (importations pour l'Italie) des principaux pays producteurs exportateurs (ou importateur en ce qui concerne l'Italie)

Campagnes	Japon	Grèce	Israël	Turquie	Italie	Exportations	Importations	
Campagnes	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	
Campagnes	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	
Campagnes	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	
1956/57	395,01	25,2	150,01	17,3	100,01	29,9	173,31	60,4
1957/58	311,51	19,3	170,01	0,9	90,01	37,9	132,31	23,7
1958/59	313,61	20,6	90,01	0,9	132,01	59,6	126,31	37,6
1959/60	332,71	151,3	150,01	0,5	32,01	23,0	128,31	129,0
1960/61	363,01	15,5	170,01	-	130,01	42,2	130,11	90,7
1961/62	350,21	81,9	1215,01	-	37,01	56,2	139,31	112,2
1962/63	315,91	62,9	156,01	0,5	15,01	29,5	129,01	123,5
1963/64	636,01	118,0	1203,21	0,5	07,01	44,0	153,01	21,3
1964/65	110,11	30,2	129,51	2,5	96,01	55,0	130,11	31,3
1965/66	312,61	60,1	190,21	13,0	52,01	32,0	117,01	61,2
1966/67	161,01	92,3	136,01	2,2	19,51	22,9	132,01	31,0
1967/68	1271,31	41,7	193,01	1,0	51,01	32,3	153,31	61,1
1968/69	150,01	63,2	150,01	29,2	55,01	31,2	133,61	63,5
1969/70	367,01	179,71	120,01	10,2	25,01	21,6	173,31	1121,0
1970/71	179,21	205,12	170,01	1,9	90,01	59,0	142,91	156,3
1971/72	130,31	71,7	160,01	37,5	167,01	121,3	151,51	23,1
1972/73	139,71	156,5	190,01	21,3	70,01	55,2	136,01	167,7

Q'ta huile en milliers
de tonnes

Evolution de la production
d'huile d'olives en Tunisie

- 1 - Courbe de production annuelle d'huile (de pression) : 1949.50 / 71.72
- 2 - Droite d'ajustement correspondant à la période 1949.50 / 71.72
- 3 - Droite d'ajustement correspondant à la période 1950.51 / 64.65
- 4 - Droite d'ajustement déterminée à partir de l'augmentation du nombre d'arbres productifs.



Année

1949.5050.5151.5252.5353.5454.5555.5656.5757.5858.5959.6060.6161.6262.6363.6464.6565.6666.6767.6868.6969.7070.7171.72

ANNEXE IV

MILIEUX PHYSICO-ÉCOLOGIQUES RELEVÉS POUR LE PROGRAMME
DE PLANTATIONS DE TUNISIE DU NORD

Stages	Terres	Signal	Prix de revient Unité superfici- elle absolue	Prix de revient Unité superfici- elle relative	Superficie
SII	Franche	HC	2,5	1,0	26.277
		SI, SIC	12	1,1	13.200
		SC, SOC	10	5,3	15.000
		TC	2,7	1,2	10.352
	Légère	PO, POC	10,2	1,1	11.170
		CS	9,6	1,1	5.210
		CC, COC	2,3	1,1	22.515
	Sableuse	CC	2,0	1,6	8.155
		OK	2,0	1,6	2.200
		CC	10,2	7,3	1.100
SIS	Franche	CH, CH	10,3	1,1	30.275
		TH, TH, TH	2,1	5,6	12.000
		TH, TH, TH	12,7	5,2	51.203
	Légère	IL	2,2	1,0	522
		SO	2,2	5,1	73.112
		ROC	2,2	1,7	8.222
		SO	2,2	5,7	5.620
		SL, SL, SL	2,6	7,7	62.030
	Sableuse	PO	10,2	7,3	1,0
		OK	12,0	5,2	10.220
		CC	12,0	5,2	6.707
SNI	Légère	LL	2,1	5,3	12.623
		LO, LOC	2,0	6,1	30.000
	Sableuse	TS, T	7,3	5,0	1.550
SNI	Sableuse	ITC, ITT	10,0	7,6	200
		TLS, TL, TLO	2,3	6,1	1.410
		T, T	2,2	6,6	2.600
		OSI	2,2	7,6	200
	-	-	-	-	75.000

INDICES PHYTO ECOLOGIQUES PRESENTIELS DE PLANTATION EN
TUNISIE DU NORD
(cf. ANNEXE IV)

ZONE A CHOISIR EN PRIORITE

Stages	Terres	Valeur phito-écolo- gique	de raman- bilité éco. absolu	% de raman- bilité économi- que différen- tial	Superficie des valeur (Ha)
SH	Sableuses	OK	2,6	6,1	2.200
		OG	10,2	7,3	1.100
SAS	Fracas	THS, TH, TSC	9,1	5,6	12.000
		TSL, EL, ELC	12,3	5,2	51.203
	Légères	SO	5,2	5,1	73.416
		SOZ	9,2	5,7	5.020
		SLS, EL, ELC	9,6	7,7	62.336
		LO	10,9	7,8	110
Sableuses	OGC	12,0	6,2	10.920	
	OC	12,0	6,2	6.707	
	ELL	6,1	5,3	19.623	
SAL	Légères	LO, LSC	8,9	6,4	30.000
		TS, T	7,3	5,3	1.550
SAI	Sableuses	SNZ, NTF	10,0	7,6	200
		TAS, TA, TSC	9,6	6,7	4.110
		TAF	9,2	6,8	2.600
		OGC	9,9	7,6	700
Total (arr.)					300.000

A R R E X T E VI
OLIVIER DE TULLE

(on 1,000 4-7)

Pays	1972/73					1973/74				
	Rec- port	Pro- duc.	Import	Dispon.	Conso- m.	Report	Import	Dispon.	Conso- m.	Report
Algérie	11,1	0,7	-	2,2	2,2	1,6	7,0	0,0	3,0	3,5
Argentine	12,0	35,0	-	37,0	7,0	11,0	15,0	31,0	7,0	17,0
Bразил	12,0	107,0	-	112,0	37,0	100,0	130,0	113,0	15,0	79,1
Canada	-	1,0	31,1	35,1	27,5	1,0	3,0	35,0	30,5	3,5
Grèce	125,0	15,0	-	70,0	27,5	123,0	55,0	57,7	20,0	32,0
Israël	-	6,5	(-)	(6,5)	(1,5)	(1,0)	(1,5)	(5,5)	(1,5)	(-)
Italie	6,0	51,0	21,0	70,0	71,2	10,0	(23,0)	(10,0)	(20,0)	(0,0)
Maroc	2,1	30,6	-	35,0	7,1	23,1	10,5	35,0	11,0	30,0
Portugal	3,7	23,0	-	27,5	10,5	5,0	(10,0)	(22,0)	(17,0)	(3,0)
Rép. Arabe d'Egypte	-	(5,0)	(2,5)	(7,5)	(7,5)	-	(5,0)	(2,5)	(7,5)	-
Rép. Arabe Libyenne	(-)	(0,0)	(0,7)	(1,5)	(1,5)	-	(1,5)	(1,5)	(1,5)	-
Rép. Arabe Syrienne	2,0	25,0	-	27,0	25,0	-	19,1	21,1	12,1	-
Tunisie	0,1	7,2	-	0,1	6,3	0,0	2,2	10,1	6,7	2,0
Turquie	9,0	10,0	-	11,0	100,0	3,0	77,0	117,0	23,0	3,0
Yugoslavie	-	(1,0)	1,0	(2,0)	(2,0)	-	(1,2)	(1,1)	(2,0)	-
Chypre	0,1	0,7	0,5	1,3	1,1	0,1	1,0	3,0	3,0	(-)
Jordanie	1,5	(3,1)	(0,1)	(5,0)	(5,0)	(-)	(6,0)	(6,0)	(6,0)	(-)
Liban	2,3	11,0	(1,0)	11,3	(12,0)	(0,1)	(6,6)	(13,3)	(11,0)	(0,1)
Chili	0,7	3,1	-	3,0	3,0	0,2	7,0	7,0	5,3	1,0
Etats Unis	17,6	22,0	12,5	32,1	77,2	1,2	20,0	103,0	20,0	1,0
Autres Pays Prod.	-	(1,3)	(1,3)	(6,1)	5,0	0,3	(1,3)	(6,1)	(5,0)	(0,1)
Pays Imp. non prod.	-	-	51,0	51,0	51,1	-	-	70,3	70,3	-
TOTAL	100,3	532,1	157,2	51,2	1515,0	1157,2	1510,0	172,0	1555,7	1170,7

ANNEXE VII

PROGRAMME DE PLANTATION EN TUNISIE EN 1960

Gouvernorat	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Total
Tunis											
HS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5.000
HI	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500
TI	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.000
ST	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	10.500
Djerba											
HS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5.000
HI	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.000
TI	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500
ST	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	6.500
Méje											
HS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000
HI	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500
TI											
ST	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	10.500
Jendouba											
HS	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	7.000
HI											
TI											
ST	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	7.000
La Kef											
HS	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	8.000
HI											
TI											
ST	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	8.000
Bellême											
HS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000
HI											
TI											
ST	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000
Nabeul											
HS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5.000
HI	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500
TI											
ST	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	5.500
Total											
HS	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	150.000
HI	650	650	700	700	900	1.200	1.250	1.250	1.350	1.350	10.000
TI	150	150	200	200	550	550	650	650	700	700	4.500
TOTAL	15.800	15.800	15.900	15.900	16.450	16.750	16.900	16.900	17.050	17.050	164.500

(1) HS: Oliviers à huile en sec - HI: Oliviers à huile en irrigué - TI: Oliviers de table irrigué -

ANNEXE VIII

Récapitulatif par Gouvernorat de la Tunisie du Centre et Sud

PROGRAMME DE PLANTATIONS EN OLIVIER

Gouvernorat	Code	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Total
Sousse	HS	100	100	100	100	100						500
Monastir	HS	100	100	100	100	100						500
Mekine	HS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000						5.000
Kasserine	HS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000						5.000
Kairouan	HS	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000						5.000
Sidi Bouzid (1) zone cen- trale	HS	500	500	500	500	500						2.000
Gafsa	HS	500	500	500	500	500						2.000
Sfax	HS	750	750	750	750	750						3.000
Gabès	HS	250	250	250	250	250						1.000
Medenine	HS	250	250	250	250	250						1.000
Sidi Bouzid (zone Sud)	HS	750	750	750	750	750						3.000
Par. Irrig. Centre	TI						100	100	100	100	100	500
Par. Irrig. Centre	HI						300	600	600	600	600	3.000
Par. Irrig. Sud	HI						50	100	100	100	100	500
Total	HS	6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	400	800	800	800	800	34.000
Total Général		6.500	6.500	6.500	6.500	6.500	400	800	800	800	800	34.000

Codes: HS: Oliviers huile en agro-HI: Oliv. huile en irrigué-TI: Oliv. de table irrigué.

(1) Sidi Bouzid: Le gouvernement a été divisé en zones naturelles (Centre et Sud) pour les besoins du programme.

ANNEXE IX

LES PLANTATIONS IRRIJUEES

Désignation des opérations	Désignation du coût actual	
	Quantités	Dinars
11 - Investissements pour création		
• Destruction du chiendent	400 P + 400 E	120
• Engrais de fond	20 T	100
• Fumure organique de fond		150
• Défonçement		
• Recroissements avant plantation pour chiendent	20 Jours	20
• Piquetage et plantation	150 A 300	20
• Plants	3.500	75
• Irrigation - eau m3	12 Jours	35
• - M.O.	20 Jours	12
• Main d'oeuvre (binages)	3 façons	20
• Façons culturales 1ère année	30	9
• Remplacements manquants		5
• Imprévus et divers		14
TOTAL I		580
12 - Frais entretien (an) avant production		
• Façons culturales	3	9
- Labour (2 E)	3	6
- Superficielle	20 Jours	20
- M.O. Binages	15 Jours	15
• Taille	5.000	50
• Irrigation m3	15 Jours	15
• Main d'oeuvre	150	25
• Engrais M. (unités)		10
• Imprévus et divers		
Sous total		150
TOTAL II = 3 années non production x 150 (non compris 1ère année)		450
TOTAL GENERAL		1.030

ANNEXE X

NOUVEAUX PLANTATIONS OLIVIERES EN COTE D'IVOIRE

Désignation des opérations	Estimation du coût actuel	
	Quantités	Dinara
1 - Investissements pour création		
• Démontage Cas		40
• Destruction chiendent		-
• Engrais de fond	200 F - 200 F	60
• Fumure organique de fond		-
• Défonçage		100
• Recroisement avant plantation		20
• Fiquetage et plantation	10 Jours	10
• Plante	100	35
• Main d'œuvre	15 Jours	15
• Arrosage - Eau n° 2 ans (transport compris)	60	60
• Façons culturales 1ère année	3	9
• Remplacement manquants	10	10
• Imprévus et divers		11
TOTAL I		370
2 - Frais entretien (an) avant production		
• Façons culturales		
- Labour	3	9
- Superficielle	3	6
- Main d'œuvre linages	10 Jours	10
• Taille	5 "	5
• Engrais N. (unités)	50	7,5
• Imprévus et divers		2,5
Sous total		40
TOTAL II = 7 années non production x 40 D (non compris 1ère année)		280
TOTAL GENERAL		650

ANNEXE XI

NORIE PLANTATIONS EN SDC - CENTRE

Désignation des opérations	Estimation du coût actuel	
	Quantités	Dinars
11 - Investissements pour création		10
• Destruction jujubier		60
• Destruction du chiendent		-
• Engrais de fond		-
• Fumure organique de fond		50
• Sous-solage		10
• Recroisement avant plantation	6 Jours	6
• Piquetage et plantation	25 à 50	15
• Plants	20 Jours	20
• Main d'œuvre (binages)		
• Arrosage - eau n° 2 ans (transport compris)	30	30
• Fumure culturales 1ère année	3	9
• Remplacements manquants	5	1,5
• Imprévus et divers		8,5
<u>TOTAL I</u>		220
12 - Frais entretien (an) avant production		
• Fumure culturales	2	9
- Labour	3	6
- Superficielle	10 Jours	10
- M.O. binages	7 Jours	7
• Taille	10	1,5
• Engrais M. (unités)		1,5
• Imprévus et divers		
<u>Sous total</u>		35
<u>TOTAL II</u> = 10 années non production x 35D (non compris 1ère année)		350
<u>TOTAL GENERAL</u>		570

ANNEXE XII

NOTES : PLANTATIONS EN SEC - SUD

Désignation des opérations	Estimation du coût actuel	
	Quantités	Dinars
1 - Investissements pour création		
• Destruction du chiendent		60
• Engrais de fond		-
• Fumure organique de fond		-
• Sous-solage		50
• Croisement avant plantation		10
• Piquetage et plantation	5 Jours	5
• Plants	20	6
• H.O. (binages)	15 Jours	15
• Arrosage - eau à 2 ans (transport compris)	13 Jours	3
• Façons culturales 1ère année	3	9
• Remplacements manquants		1
• Imprévus et divers		6
<u>Total I</u>		170
2 - Frais entretien (en) avant production		
• Façons culturales		
- Labour	3	9
- Superficielle	3	6
- H.O. binages	10 Jours	5
• Taille	2,5 Jours	3
• Engrais H. (unités)	5	1
• Imprévus et divers		1
<u>Sous total</u>		25
Total II : 11 années non production x 25 D. (non compris 1ère année.)		350
<u>TOTAL GENERAL</u>		520

Prêts, subventions et autofinancement (D/Ha)

Année	I R R I G U E				S E C (NORD)				S E C (CENTRE)				S E C (SUD)			
	Total	Prêt 60 %	Subv. 20 %	Auto-f. 20 %	Total	Prêt 60 %	Subv.	Auto-P.	Total	Prêt 60 %	Subv.	Auto-P.	Total	Prêt 60 %	Subv.	Auto-P.
1	580	350	115	115	370	225	75	70	220	135	45	40	170	70	70	30
2	150	90	30	30	40	25	8	7	35	21	7	7	25	10	10	5
3	150	90	30	30	40	25	8	7	35	21	7	7	25	10	10	5
4	150	90	30	30	40	25	8	7	35	21	7	7	25	10	10	5
5					40	25	8	7	35	21	7	7	25	10	10	5
6					40	25	8	7	35	21	7	7	25	10	10	5
7					40	25	8	7	35	21	7	7	25	10	10	5
8					40	25	8	7	35	21	7	7	25	10	10	5
9									35	21	7	7	25	10	10	5
10									35	21	7	7	25	10	10	5
11									35	21	7	7	25	10	10	5
12									35	21	7	7	25	10	10	5
13									35	21	7	7	25	10	10	5
14									35	21	7	7	25	10	10	5
15									35	21	7	7	25	10	10	5
16									35	21	7	7	25	10	10	5
17									35	21	7	7	25	10	10	5
18									35	21	7	7	25	10	10	5
19									35	21	7	7	25	10	10	5
20									35	21	7	7	25	10	10	5
21									35	21	7	7	25	10	10	5
22									35	21	7	7	25	10	10	5
23									35	21	7	7	25	10	10	5
24									35	21	7	7	25	10	10	5
25									35	21	7	7	25	10	10	5
26									35	21	7	7	25	10	10	5
27									35	21	7	7	25	10	10	5
28									35	21	7	7	25	10	10	5
29									35	21	7	7	25	10	10	5
30									35	21	7	7	25	10	10	5

ANNEXE XIV

Courbes économiques : PRODUCTION, PRODUIT NET, VALEUR AJOUTÉE, AIDE (Prêts + subventions),
ARRUITS DE REMBOURSEMENT.

Année	TUNISIE DU NORD					TUNISIE					TUNISIE DU CENTRE					TUNISIE DU SUD				
	Oliviers à huile en sec					Oliviers à huile en irrigué					Oliviers de table					Oliviers à huile en sec				
	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit	Produit
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,240	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	0,330	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	0,360	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	0,400	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	0,450	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	0,500	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	0,550	275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	0,600	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	0,600	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) la production est exprimée en Tonnes d'huile/hectare (ce chiffre est à multiplier par 5 pour le rendement en oliviers) sauf pour les olives de table (T de fruits)

(2) Pour le produit brut le prix de l'huile a été pris à 500 mil/1, pour l'olive de table à 150 mil/Kg

(3) La répartition de l'aide (prêts + subventions) est détaillée en annexe XIII

(4) Les chiffres entre () indiquent le montant de l'annuité constante à rembourser.

ANNEXE XV
INVESTISSEMENTS - PRODUIT BRUT
(Chiffres en 1000 D.)

		1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
TN	Prêts	TOL	11.423	11.624	11.861	12.071	12.399	12.686	12.940	13.155	13.248	13.275	11.429	11.128	814	500	375	250	125							
	Subventions	TOL	473	538	615	684	750	824	867	899	11.068	11.077	465	366	263	160	120	80	40							
	Sous-total		11.896	12.162	12.476	12.755	13.149	13.510	13.807	14.047	14.316	14.352	11.894	11.494	1.077	660	495	330	165							
TC	Prêts	TOL	540	704	881	1.032	1.031	987	1.128	1.191	1.227	1.254	1.009	782	555	328	164									
	Subventions	TOL	160	188	211	244	217	195	242	262	275	283	204	175	126	77	28									
	Sous-total		700	892	1.092	1.276	1.248	1.182	1.470	1.453	1.502	1.537	1.293	957	681	405	192									
TS	Prêts	TOL	175	200	227	250	118	122	144	153	157	162	127	118	109	100	75	50	25							
	Subventions	TOL	175	200	225	250	106	107	115	117	119	120	110	106	103	100	100	75	50	25						
	Sous-total		350	400	450	500	224	229	259	270	276	282	237	224	212	200	200	150	100	50						
TOTAL GENERAL			2.946	3.454	4.010	4.531	5.060	4.981	5.535	5.577	6.094	6.171	3.424	2.675	1.970	1.265	887	480	265	50						
Dont prêts			12.138	12.528	12.954	13.353	13.547	13.795	14.212	14.499	14.632	14.691	12.565	12.028	11.478	928	639	325	175	25						
Dont subventions			808	926	1.056	1.178	1.151	1.186	1.324	1.378	1.452	1.480	859	647	492	337	248	155	90	25						
Revolving long terme									139	628	1.133	1.630	2.293	2.857	3.506	4.351	5.219	5.588	5.450	4.878	4.172	3.445	2.715	2.445	2.095	1.530
Crédits nécessaires			2.946	3.454	4.010	4.531	5.060	4.981	5.535	5.577	6.094	6.171	3.424	2.675	1.970	1.265	887	480	265	50						
Autofinancement			683	704	897	1.013	1.396	1.476	1.750	2.156	3.006	3.708	4.033	5.195	6.388	7.439	8.286	9.117	9.800	10.389	10.773	11.033	11.208	11.339	11.445	11.526
Production en T d'huile					225	500	850	1.250	3.150	5.450	8.850	12.350	16.350	20.650	25.200	30.000	34.500	38.500	41.000	43.000	45.000	46.000	47.500	48.000	48.500	50.000
Production 7 olives de table					300	700	1.275	2.075	3.625	5.600	8.050	10.950	14.350	18.225	21.275	24.100	26.650	28.500	29.625	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Produit brut huile en 1000 D.					113	250	425	625	1.575	2.725	4.425	6.175	8.175	10.425	12.600	15.000	17.250	19.250	20.500	21.500	22.500	23.000	23.750	24.000	24.250	25.000
Produit brut olives table en 1.000 D.					45	105	191	311	544	810	1.200	1.643	2.153	2.734	3.191	3.615	3.990	4.275	4.444	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
PRODUIT BRUT TOTAL en 1.000 D.					158	355	616	936	2.139	3.565	5.633	7.816	11.328	13.159	15.791	18.615	21.248	23.525	24.944	26.000	27.000	27.500	28.250	28.500	28.750	29.500
Investissements (1000 D.)																										
- Tracteurs lourds			2.520			240	120	60		60																125
- Encadrement			120	122	91	107	109	116	143	123	123	123	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
- Huileries					50	50	100	100	500	550	850	850	1.000	1.000	1.150	1.200	1.100	1.000	650	500	500	350	250	250	250	150
Autofinancement huileries					10	10	20	20	100	110	170	170	200	200	230	210	220	200	130	100	100	70	50	50	50	30
Plus value recettes huileries (1.000 D.)					5.6	12.5	21.3	31.3	70.8	136.3	221.3	313.8	414.8	515.2	616.3	717.5	818.2	919.2	1.020.5	1.121.5	1.222.5	1.323.5	1.424.5	1.525.5	1.626.5	1.727.5

TN = Tunisie du Nord
TC = " " Centre
TS = " " Sud
TOL = Tous oliviers

Chiffre en 1.000 Dinars

TAUX DE RENDEMENT DU PROJET

Années	Val. aj. actuelle	(1) Tracteurs super-lourds	(2) Investissement Huilerie, ta	(3) Prête	(4) Subventions	(5) Auto- financement	(6) Vulgarisation Encadrement Equipement	A Total (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)	B Total (7)+(8)+(9)	(7) Olive de table Produit brut	(8) Oliviers à huile Produit brut	(9) Plus-value transformation Huilerie	Solde à co- actualiser (B) - (A)
1976	1.100	2.520		2.130	807	603	120	7.368					- 7.368
1977				2.520	926	781	122	5.460					- 5.460
1978			50	2.954	1.056	897	91	6.151					- 6.151
1979			50	3.353	1.178	1.013	107	6.601	163,6	45	113	5,6	- 6.637,4
1980		240	100	3.816	1.513	1.396	109	8.274	367,5	105	250	12,5	- 7.906,5
1981		120	100	3.795	1.186	1.476	116	7.893	637,3	191	425	21,3	- 7.255,7
1982		60	500	4.212	1.323	1.750	143	9.096	967,3	311	625	31,3	- 8.126,7
1983			550	4.499	1.079	2.156	123	9.507	2.197,0	544	1.575	78,0	- 7.309,2
1984		60	850	4.632	1.461	3.006	123	11.232	3.701,0	640	2.725	136,3	- 7.530,7
1985			850	4.691	1.401	3.708	123	11.953	5.054,3	1.208	4.425	221,3	- 6.099,0
1986			1.000	2.565	857	4.003	125	9.730	5.126,0	1.643	6.175	308,8	- 1.603,2
1987			1.100	2.020	647	5.195	125	10.195	10.736	2.153	8.175	408,0	541,8
1988			1.150	1.476	492	6.368	125	10.733	13.600	2.734	10.425	521,3	2.947
1989			1.200	920	337	7.439	125	11.129	16.421	3.191	12.600	630,0	5.292
1990			1.100	639	248	8.226	125	11.496	19.365	3.615	15.000	750,0	7.867
1991			1.000	325	155	9.117	125	11.622	22.110,5	3.930	17.250	862,5	10.280,5
1992			650	175	90	9.808	125	11.940	24.487,5	4.275	19.250	962,5	12.539,5
1993			500	25	25	10.309	125	12.064	25.969	4.444	20.500	1.025,0	13.805
1994			500			10.773	125	12.490	27.075	4.500	21.500	1.075,0	14.577
1995			350			11.033	125	12.608	28.125	4.500	22.500	1.125,0	15.515
1996			250			11.200	125	12.663	29.650	4.500	23.000	1.150,0	15.967
1997			250			11.339	125	12.814	29.437,5	4.500	23.750	1.107,5	16.623,5
1998			250			11.445	125	12.920	29.700	4.500	24.000	1.200,0	16.780
1999			150			11.526	125	12.901	29.962,5	4.500	24.250	1.212,5	17.061,5
2000						11.539	125	12.764	30.750	4.500	25.000	1.250,0	17.906
Ind. 2.		V.3.	V.5.				IV. 4.2						

FIN

87

VUES