



MICROFICHE N°

33842

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية  
وزارة الزراعة

المركز القومي  
للتوثيق الفلاحي  
تونس

F 1



OUVERNORAT DE GABON

-----

ETUDE D'UN PROJET DE LOTISSEMENT DE  
ZONES ARBORICOLES

JANVIER 1970

D/P.A. N° 779

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
DIRECTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE

SECTION DES ETUDES

—♦—♦—♦—♦—

9 GOUVERNORAT DE GAFSA  
\_\_\_\_\_

ETUDE D'UN PROJET DE LOTISSEMENT  
DE ZONES ARBORICOLES  
\_\_\_\_\_

## ETUDE DU LOTISSEMENT DES ZONES ARBORICOLES DE GAFSA

### 1° partie

#### Etude de la taille des lots types

Introduction	p 3
Conditions de lotissement	p 3
Normes utilisées pour le calcul des lots types	p 7
<u>Calcul de la taille des lots types</u>	
Plantation d'oliviers seuls sur F1	p 10
id                    P2	p 12
id                    P3	p 14
Plantation d'oliviers avec amandiers int. sur F1	p 16
id                    P2	p 18
id                    P3	p 20
Plantation d'amandiers	p 22
Plantation de pistachiers	p 24
Conclusions	p 26

ETUDE DU LOTISSEMENT DES ZONES ARBORICOLES  
DU GOUVERNORAT DE GAFSA MISES EN VALEUR  
PAR LA P.A.V.

---

Cette étude a pour objet de définir les conditions de lotissement des zones arboricoles mises en valeur par la PAV sur des terres collectives.

Chaque lot ainsi défini devra permettre l'installation d'une famille.

Ce rapport comprendra deux parties essentielles :

- la première partie cherchera à inventorier toutes les situations qui peuvent se présenter pour un lot dans le cadre de gouvernorat de gafsa et à définir, pour chacun de ces cas la taille optimale de ce lot.

- la seconde partie sera constituée d'une série de dossiers indépendants. Chacun de ces dossiers correspondra à une (ex) coopérative dans laquelle une zone est à lotir. Ils préciseront pour ces cas précis, le nombre <sup>de</sup> familles à installer.

1<sup>a</sup> Partie

-

1 - TUDE DE L. TAILLE DES LOTS - TYPES

-

## INTRODUCTION :

Depuis une décennie la P.V.A a entrepris la mise en valeur des terres collectives du gouvernorat de Gafsa.

Cette mise en valeur a constitué surtout en la création de plantations arboricoles extrêmement importantes, plantations de cactus, travaux de conservation du sol, recherche et exploitation des eaux.

Les plantations ont été exploités dans un premier temps soit directement par la P.V.A soit par l'intermédiaire d'offices de mise en valeur, et dans une période plus rapprochée par les coopératives ou les pré-coopératives qui y ont été constituées.

Le système coopératif ayant été subi des modifications quant à sa généralisation, un certain nombre de plantations se trouvent actuellement sans encadrement. Il s'agit en particulier de celles se trouvant sur des pré-coopératives.

Le ministère de l'Agriculture se propose, dans ce cas, de lotir ces zones au bénéfice des ayant droits des terres collectives en permettant à chaque famille installée de bénéficier d'un revenu financier décent.

### CONDITIONS DE LOTISSEMENT

Chaque lot définit dans la suite de cette étude est destiné à une famille d'exploitant. Il est donc soumis aux contraintes d'une exploitation familiale qui sont en particulier :

- la limitation de l'emploi aux possibilités de la famille
- moyens de traction limités
- assurance d'un revenu minimum décent

#### 1) L'emploi

On estime qu'une famille moyenne de la région dispose d'une capacité de travail de 400 à 500 journées maximum.

Compte tenu des périodes de pointe qui demandent des plantations monoculturelles comme l'olivier, ce chiffre devra être ramené au maximum à 450 jours effectifs.

## 2) Moyen de traction

Les conditions économiques d'exploitation de zones arboricole dans le cadre de petites exploitations obligent à utiliser la traction animale pour obtenir une rentabilité maximale.

On sait qu'un chameau ou un mulet peut normalement travailler 0,40 ha par journée.

Comme la pluviométrie de cette région est assez faible, il est nécessaire de pratiquer les façons culturales dans les plus brefs délais après les pluies. Ces délais ont été estimés au maximum à un mois.

En vertu de cette hypothèse, il est nécessaire de posséder une bête de trait pour 12 ha.

Chaque famille installée ne possèdera peut-être pas un capital supérieur à une ou deux bêtes de trait. Ceci pourra donc être une contrainte dont il faudra tenir compte au moment de la mise en place du lotissement.

Quant à la nourriture de<sup>ce</sup> cheptel, on notera que les terres mises en valeur ne représentent que 10 % de la surface totale dépendant de ces collectivités, que les 90 % restant sont soit des parcours, soit des plantations de cactus ou des terres recevant une céréale temporaire tous les 3 ou 4 ans.

En conséquence, si les attributaires sont des ayants droit de ces collectivités le problème de la subsistance du cheptel peut être résolu.

## 3) Le revenu

Le revenu à procurer aux familles attributaires a été fixé à 250 dinars par an.

Ce revenu tient compte de la valorisation des journées d'emploi, il ne peut en aucun cas être considéré comme en bénéfice d'exploitation.

Ce revenu sera obtenu en pleine période de production, le calcul sera donc effectué pour une plantation en production. Il sera nécessaire, durant les jeunes années de plantation de prévoir un prêt d'entretien à moyen terme qui sera remboursé durant la période productive.

En conclusion, pour définir la taille des lots, il faudra surtout s'occuper des deux dernières conditions : structure pédologique et composition des plantations.

Nous étudierons successivement :

- |     |  |                |
|-----|--|----------------|
| 1 - | Plantations d'oliviers seuls sur du                    | P <sub>1</sub> |
| 2 - | id   | P <sub>2</sub> |
| 3 - | id   | P <sub>3</sub> |
| 4 - | Plantation d'oliviers avec amandiers intercalaires sur | P <sub>1</sub> |
| 5 - | id   | P <sub>2</sub> |
| 6 - | id   | P <sub>3</sub> |
| 7 - | Plantation d'amandiers seuls                           |                |
| 8 - | Plantation de pistachiers                              |                |

à On pourra imaginer d'autres cas, en fait nous pouvons nous limiter/ces huit solutions, les autres n'existant pas ou très peu sur les périmètres intéressés.

FORMES UTILISEES POUR LE CALCUL  
DE LA TAILLE DES LOTS TYPES

-----

Culture de l'olivier non mécanisée

1) Emploi

a) Emploi pour une plantation jeune

- Travaux culturaux	9 jours
- Teurchet	1
- Taille et ramassage de 2 à 4 jours	
Total moyen	13 jours

b) Emploi pour une plantation en production

- Travaux culturaux	9 jours
- Teurchet	1 jour
- Récolte	4 jours
- Taille et ramassage	4 jours

---

Total 18 jours

2) Matériel

- <u>Traction</u>	1 charrue en acier et 2 socs	4.500
	1 manche et 2 socs	2.500

---

Total 7,000 d

Amortissement sur 12 ha sont 0,600<sup>d</sup> par ha

- Taille et récolte

Coût du matériel 140 d

Amortissement sur 100 T d'olives sont 1,4 d/tonne

3) Transport

Prix du transport du lieu de production à l'usine 0,700<sup>d</sup>/t

Étude des charges et des besoins en crédits  
d'une plantation d'oliviers jeunes

-----

Main d'oeuvre

Payons culturales	10 journées	soit	5 <sup>d</sup> ,500
Taille et ramassage	3 j.	soit	1 <sup>d</sup> ,650

Frais hors main d'oeuvre

Traction	12 jours d'attelage à 200 ml/j	2 <sup>d</sup> ,400
Amortissement du matériel de traction		0,600
" id " taille		0,600
Divers		0,250

---

Coût total 11<sup>d</sup>.000

Besoins en crédit des années

0 à 13

Remboursement des années

21 à 30

✓ CALCUL DE LA TAILLE DES LOTS TYPES

-----

1 - PLANTATIONS D'OLIVIERS SEULS  
SUR SOLS CLASSES P1

-----

NOMBRE DE PIEDS A L'HECTARE 17

Produit brut à l'hectare

production par arbre	40 kg
production à l'hectare	680 kg
prix de vente	0,040 dinars / kg
produit brut à l'hectare	<u>27<sup>d</sup>,200</u>

Charges d'exploitation H.M.O. par Ha

Frais de traction	2,400
Amortissement du matériel de traction	0,600
Amortissement du matériel de récolte	0,950
Frais de transport	0,470
Divers	0,580

Total 5<sup>d</sup>,000

Valeur Ajoutée à l'hectare

$$27,200 - 5 \text{ d} = 22,200$$

Nombre d'hectares pour une famille

$$\frac{250^{\text{d}}}{22,2} = 12 \text{ ha}$$

Surface du lot type	12 ha
Emplois dégagés	216 j

✓ CALCUL DE LA TAILLE DES LOTS TYPE

-----

2. PLANTATIONS D'OLIVIERS SEULS SUR SOLS

CLASSES P<sub>2</sub>

-----

NOMBRE DE PIEDS A L'HECTARE 17

-----

Produit brut à l'hectare

Production par arbre	30 kg
Production à l'hectare	510 kg
Prix de vente	0,040 dinars/kg
<u>Produit brut à l'hectare</u>	<u>20<sup>d</sup>,400</u>

Charges d'exploitation H.M.O. par Ha

Frais de traction	2,400
Amortissement du matériel de traction	0,600
Amortissement du matériel de récolte	0,710
Frais de transport	0,360
Divers	0,330

Total 4<sup>d</sup>,400

Valueur Ajoutée à l'hectare

20<sup>d</sup>,400 - 4<sup>d</sup>,400 = 16<sup>d</sup>

Nombre d'hectares pour une famille

250  
16 = 16 ha

Superficie du lot type	16 ha
Emplois dégagés	288 j

┌ CALCUL DE LA TAILLE DES LOTS TYPE

-----

3. PLANTATIONS D'OLIVIERS SEULS EN SOLS

CLASSES P<sub>3</sub>

-----

NOMBRE DE PIEDS A L'HECTARE 17

-----

Produit brut à l'hectare

Production par arbre	20 kg
Production à l'hectare	340 kg
Prix de vente	0,040 dinars/kg
<u>Produit brut à l'hectare</u>	<u>13<sup>d</sup>600</u>

Charges d'exploitation H.M.O. par Ha

Frais de traction	2,400
Amortissement du matériel de traction	0,600
Amortissement du matériel de récolte	0,480
Frais de transport	0,240
Divers	0,280
	<hr/>
	4,000 d

Valeur Ajoutée à l'hectare

$$13<sup>d</sup>600 - 4<sup>d</sup>000 = 9<sup>d</sup>600$$

Nombre d'hectares pour une famille

$$\frac{250}{9,6} = 26 \text{ Ha}$$

Superficie du lot type	26 Ha
Emplois dégagés	468 j (1)

(1) limite supérieure pour une main d'oeuvre d'origine familiale

Produit brut à l'hectare

Production par arbre	20 kg
Production à l'hectare	340 kg
Prix de vente	0,040 dinars/kg
<u>Produit brut à l'hectare</u>	<u>13<sup>d</sup>600</u>

Charges d'exploitation H.M.O. par Ha

Frais de traction	2,400
Amortissement du matériel de traction	0,600
Amortissement du matériel de récolte	0,480
Frais de transport	0,240
Divers	0,280
	<hr/>
	4,000 d

Valeur Ajoutée à l'hectare

$$13<sup>d</sup>600 - 4<sup>d</sup>000 = 9<sup>d</sup>600$$

Nombre d'hectares pour une famille

$$\frac{250}{9,6} = 26 \text{ Ha}$$

Superficie du lot type	26 Ha
Emplois dégagés	468 j (1)

(1) limite supérieure pour une main d'oeuvre d'origine familiale

┌ CALCUL DE LA TAILLE DES LOTS TYPE

-----

4. PLANTATIONS D'OLIVIERS AVEC AMANDIERS  
INTERCALAIRES SUR SOLS CLASSES EN P1

-----

NOMBRE DE PIEDS A L'HECTARE

OLIVIERS	17
AMANDIERS	58

Produit brut à l'hectare

Production à l'hectare des oliviers	480 kg
Prix de vente 0,040 d/kg	
Production à l'hectare des amandiers	230 kg
Prix de vente 0,175 d/kg	

Le produit brut à l'hectare évolue suivant les années car les productions ne sont pas concomitantes.

Evolution des productions en dinars

Age des plantations	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Production des oliviers				1	2	3	4	5	6	8	9	12	14	16	18	19
Production des amandiers	4	7	11	17	25	30	35	37	40	40	40	40	30	30	15	15
Produit brut	4	7	11	18	27	33	39	42	46	48	49	52	44	46	33	34

Après ces vingt années - les amandiers doivent être arrachés, le lot redevient comme pour les plantations oliviers seuls en P1.

Durant la période allant de l'année 8 à 21 le produit brut est nettement supérieur ( en moyenne 41 dinars ).

- Charges d'exploitations

Frais de traction	2,400
Amort. du mat. de traction	0,600
" " de récolte	0,700
Traitement	3,000
Frais de transport	0,500
Divers	0,300

Total 7,500

- Valeur Ajoutée durant la périodes allant de la 8<sup>e</sup> à 21<sup>e</sup> année 41-7,5 = 33,5<sup>d</sup>

Surface du lot	8 ha
Emplois dégagés ( 28 j/ha )	224 j

✓ CALCUL DE LA TAILLE DU LOT TYPE  
-----

5. PLANTATIONS D'OLIVIERS AVEC  
AMANDIERS INTERCALAIRES SUR  
SOLS CLASSES P2  
-----

NOMERE DE PIEDS A L'HECTARE

OLIVIERS	17
AMANDIERS	58

Produit brut à l'hectare

Production des oliviers à 1'Ha 390 kg  
 Production des amandiers 186 kg

Evolution de la production

Année	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Prod. des oliviers	1	1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15
Prod. des amandiers	4	7	10	15	20	25	28	30	32	32	32	32	21	21	12	12
Produit brut	4	7	10	16	22	28	32	35	38	39	40	41	31	33	26	27

Durant la période allant de la 8<sup>e</sup> à la 21<sup>e</sup> années, le produit brut moyen est de 32 dinars

Charges d'exploitation

Frais de traction 2,400  
 Amortissement du matériel de trac. 0,600  
 " " de récol. 0,550  
 Traitement 3,000  
 Frais de transport 0,350  
 Divers 0,100

79000

Valeur Ajoutée en moyenne

32<sup>d</sup> - 7<sup>d</sup> = 25<sup>d</sup>

Superficie du lot	10 ha
Emplois dégagés	280 j

┌ CALCUL DE LA TAILLE DU LOT TYPE

-----

6. PLANTATION D'OLIVIERS AVEC AMANDIERS  
INTERCALAIRES SUR SOLS CLASSES P<sub>3</sub>

-----

NOMBRE DE PIEDS A L'HECTARE

OLIVIERS	17
AMANDIERS	58

Produit brut à l'hectare

Production des oliviers à l'Ha	310 kg
Production des amandiers	162 kg

Evolution de la production

Année	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Frod. des oliviers	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Frod. des amandiers	4	6	9	13	18	22	24	26	28	28	28	28	19	19	10	10
Total	4	6	9	13	19	24	27	30	33	34	35	36	28	29	21	22

Durant la période allant de la 8<sup>e</sup> à la 21<sup>e</sup> année, le produit brut moyen est de 28 dinars

Charges d'exploitation

Frais de traction	2,400
Amort. matériel de traction	0,600
" " de récolte	0,420
Traitement	3,000
Frais de transport	0,280

6,700 d

Valeur ajoutée en moyenne

$$28 - 6,7 = 21,300$$

Superficie du lot	12 Ha
Emplois dégagés	336 j

✓ CALCUL DE LA TAILLE DU LOT TYPE  
-----

7. PLANTATIONS D'AMANDIERS SEULS  
-----

NOMBRE DE PIEDS A L'HECTARE

70 PIEDS ENVIRON

Produit brut à l'hectare

Production par pied	4,5 kg
Production à l'hectare	315 kg
Prix de vente	0,175 d/kg
<u>Produit brut à l'hectare</u>	<u>55,125<sup>d</sup></u>

Charges d'exploitation par Ha

Frais de traction 12 j	2,400
Amortissement du matériel de culture	0,600
Amortissement du matériel de taille	0,600
Produit et matériel de traitement	4,000
Frais de récolte et transport ( 1,600 la tonne )	0,500
Divers	0,900

9,000 d

Main d'oeuvre 32 j/ha

Valeur ajoutée à l'hectare

$$55,125 - 9,000 = 46,125$$

Superficie du lot	6 Ha
Emplois dégagés	192 j

✓ CALCUL DE LA TAILLE DU LOT TYPE  
-----

8. PLANTATIONS DE PISTACHIERS  
-----

NOMBRE DE PIEDS A L'HECTARE 25 PIEDS

DOIT 5 PIEDS MALES  
-----

Produit brut à l'hectare

Production brute par arbre 2,5 kg  
Production à l'hectare 50 kg  
Prix de vente 1,50<sup>d</sup>  
Produit brut à l'hectare 75<sup>d</sup>

Charge d'exploitation

Frais de traction	2,400
Amortissement du mat. de traction	0,600
" " de taille	0,600
Produit et matériel de traitement	2,000
Divers	0,400
	-----
	6,000

Main d'oeuvre

nombre de journées à l'hectare 35 jours

Valeur ajoutée à l'Ha

75<sup>d</sup> - 6<sup>d</sup> = 69<sup>d</sup>

Superficie du lot	4 Ha
Emplois dégagés	140 j

CONCLUSIONS

Récapitulation des résultats

Solution n°	Composition des planta- tions	Cat. du sol	Surface du lot	Emplois
1	Oliviers seuls	P1	12 Ha	216 j
2	Oliviers seuls	P2	16	288
3	Oliviers seuls	P3	26	463
4	Oliviers + amandiers	P1	8	224
5	Oliviers + amandiers	P2	10	280
6	Oliviers + amandiers	P3	12	336
7	Amandiers seuls	-	6	192
8	Pistachiers	-	4	140

Comme on peut le constater il existe des différences très importantes entre les différents cas qui peuvent se produire.

On remarquera qu'un lot planté en oliviers et situé sur un P3 obligera l'exploitant à fournir deux fois plus de travail pour un même revenu que celui situé sur du P1.

En définitive il est très important pour la réussite d'une opération de lotissement de connaître parfaitement la nature pédologique des lieux mis en valeur

.../...

Pour chaque zone à lotir, il y aura de lieu de connaître avec précision, si les plantations sont hétérogènes, afin de constituer, si possible des lots mixtes (P1 + P3) (oliviers en P3 + pistachiers), etc...

L'étude des dossiers particuliers à chaque zone nous permettra de voir si cette hypothèse existe dans la réalité - ce qui paraît assez peu probable.

**FIN**

**29** . . . . .

**VUIS**