



MICROFICHE N°

30387

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الزراعي
تونس

F

1

CNDA / PR 2060

CND A 30387

LA TOMATE DE SAISON



CAMPAGNE : 1968

O/P.A/S.E. N° 757

SOMMAIRE

	PAGES
<u>INTRODUCTION</u>	1
La Cap-Bon - Gouvernorat de Mahoul	4
URD de Karba	10
URD de Mahoul Talmac	16
URD de Kilibia	22
URD d'El Zouarria	27
URD de Saboul	32
URD de Soliman	36
URD d'El Hassout	39
URD de Groustalia	41
URD de Bou Argoub	43
URD de Zaghuan	44
URD Soudjo	45
Conclusions sur la campagne au Cap-Bon	46
Tableau récapitulatif	58
Carte de la répartition des sônes	
Carte de la répartition des superficies	
<u>ANNEXES GUYENNOISES</u>	
Gouvernorat de Bizerte	60
Gouvernorat de Béja	67
Gouvernorat du Kef	86
Gouvernorat de Jendouba	94
Gouvernorat de Kasserine	103
Gouvernorat de Kairouan	111
Gouvernorat du Sahel et Sud	113
<u>TABLEAU RECAPITULATIF DES SUPERFICIES</u>	114
Analyse de l'enquête	116
Les sônes de production	116
Tableau de classification des sônes	117
La base des superficies	120
Les améliorations à envisager	123

INTRODUCTION

La présente étude se propose de faire le point sur la campagne de la tomate industrielle en 1968, de recenser les superficies consacrées à cette culture, d'étudier les divers précédents culturels et d'analyser les facteurs conditionnant les rendements, notamment les façons culturales et l'emploi des engrais.

Le recensement des superficies s'est avéré indispensable pour déterminer la production nationale qui, jusqu'à présent, n'a été estimée qu'à partir des tonnages livrés à l'industrie de la conserve, tonnages auxquels on ajoutait les quantités commercialisées sur les marchés tout en estimant la part réservée à l'autoconsommation.

Ces 2 dernières années, les superficies emblavées en tomates ont augmenté régulièrement au détriment des autres cultures d'été, plus particulièrement du piment. Or en 1968 on a assisté à un "recul" spectaculaire de la tomate, tant en superficie qu'en rendement; quelles en furent les causes.

La chute brutale des superficies a pour cause principale les difficultés de commercialisation rencontrées par les agriculteurs en 1967, années où les rendements furent considérés comme bons. Quant à la baisse des rendements, faut-il en rendre responsables les facteurs physiques ou le facteur humain, c'est ce que nous essaierons de dégager au cours de l'étude.

Ces baisses de superficies et de rendement ont provoqué un important déficit en production qui se répercute directement sur l'industrie : bon nombre d'usines n'ont fonctionné qu'à la moitié de leur potentiel, elles ne pourront, cette année, qu'alimenter le commerce local. Cette situation réjaillit également sur la fixation du prix d'achat de la tomate, les producteurs ayant diminué leurs superficies et négligé quelque peu les soins à la culture estiment que les rendements ne couvrent plus les frais de production et que le kilo de tomate devrait être payé plus cher, quant aux industriels ils déclarent que les coûts actuels de production ne permettent pas d'être concurrentiels sur le marché international, surtout lorsque la campagne de transformation subit des aléas tels que ceux rencontrés en 1968.

1. - Le cadre de l'étude

Le recensement de la culture a été fait sur tous les Gouvernorats intéressés par la production de tomate de saison :

Gouvernorat de Habeloul	:	Gouvernorat de Jendouba
" de Bizerte	:	" de Kasserine
" de Béja	:	" de Kairouan
" de Tunis	:	

Al'intérieur du Gouvernorat chaque URD est étudiée en particulier de manière à bien situer les foyers de la culture, à distinguer les problèmes qui lui sont propres et de dégager ainsi les facteurs de production ^{la commercialisation} et tous les critères qui les conditionnent est également traitée au niveau du Gouvernorat .

Le Gouvernorat de Mabeul, qui représente à lui seul plus de la moitié de la superficie nationale, a fait l'objet d'une étude plus approfondie car c'est au Cap-Bon que l'on enregistre la plus forte baisse des superficies quoique les agriculteurs soient les plus spécialisés dans la culture de la tomate .

2. - Le déroulement de l'enquête .

L'enquête fut menée au niveau de chaque Gouvernorat , auprès des Commissariats Agricoles ainsi que des principales Subdivisions agricoles. Les renseignements fournis, principalement ceux concernant les superficies, ont été recueillis auprès des ingénieurs subdivisionnaires, les détails complémentaires émanant directement des U.C.F. qui ont été visitées .

Pour la région du Cap-Bon, une équipe composée d'Agents techniques et d'un ingénieur a effectué des sondages dans les principales URD . Ces sondages, effectués au 1/20ème, ont permis d'évaluer les rendements des agriculteurs privés : comptages de fruits, en fonction de la densité, ont facilité la détermination d'un rendement moyen par URD. Les agents subdivisionnaires ont également effectué une enquête directe auprès des agriculteurs afin de déterminer les assolements **et les quantités** d'engrais utilisées, plus de 600 fiches ont été ainsi analysées .

La région située entre Korba et Jenzel Témime a été couverte par photos aériennes (dont la partie technique fût assurée par le laboratoire de photographie de la Direction H.E.R.) afin de mieux déterminer le nombre et la superficie des micro-parcelles composant une véritable mosaïque dans ce secteur .

Nous avons également collaboré étroitement avec le GICA qui a fourni des renseignements sur le plan industriel; des visites effectuées auprès des transformateurs ont permis de mieux connaître leurs problèmes particuliers .

Les renseignements concernant les tonnages livrés sur les marchés ainsi que leur répartition proviennent du service des statistiques ; ils furent analysés pour les faire rentrer dans le cadre de cette étude .

Tous les éléments rassemblés dans l'étude contribueront à une meilleure connaissance de la production de tomate de saison à l'échelon national et permettront d'orienter plus aisément ce secteur de l'agriculture Tunisienne .

9 GUYVERIAAT DE N. A. 1851

LE CAP-BON

La région du Cap-Bon couvre une superficie d'environ 300.800 hectares, superficie qui correspond au Gouvernement (y compris le Chefhat de Bou Ficha) mais à laquelle il faut ajouter les U.R.D. de Zaghouan et de SENEJA qui, géographiquement parlant, ne font pas partie du Cap-Bon.

Les cultures maraîchères d'été, seules cultures comprises dans le cadre de l'étude, couvrant une superficie d'environ 10.000 ha⁺, située pour la plus grande part sur la côte sud-est du cap, avec 2 foyers très importants dans les U.R.D. de Korba et de Henzel Tamine.

Le recensement des superficies couvertes en tomates, pour la campagne 1968, fait ressortir un total de 2.250 hectares (dont le détail sera donné avec l'étude de chaque U.R.D.) ce qui représente 22,5 % de la superficie consacrée au maraîchage.

Il est à noter que cette année a été caractérisée par une désaffection de la tomate au profit du vinet, des plantes condimentaires et du sésame. Cet état de fait est consécutif aux difficultés éprouvées en 1967 par les agriculteurs pour l'écoulement de leur récolte en tomate. Il est possible que pour l'année 1969 on enregistre une légère diminution de la surface consacrée aux plantes condimentaires au profit de la tomate (chute des prix sur les continents: en 1967 vente à 600 millimes le k., en 1968 vente à 150 millimes).

Si l'on considère les tonnages livrés à l'industrie (abstraction faite de l'autoconsommation et des livraisons aux marchés) on note une différence considérable entre les années 1966, 1967 et 1968. En effet pour ces années, le Gouvernement de Nabeul a contribué et contribue à la production nationale dans les proportions suivantes:

1966 :	48.700 t	soit 71,7 %	des livraisons totales
1967 :	42.700 t	soit 70,2 %	" "
1968 :	17.300 t	soit 57 %	(chiffre non définitif)

Cette chute brutale enregistrée provient essentiellement de 2 causes conjuguées :

- diminution des superficies emblavées
- baisse de rendement généralisée.

⁺ 9296 ha si l'on considère la limite du Cap-Bon comme étant la route de Tunis à Bou Ficha.

Nous analyserons les facteurs responsables de cet état de chose qui a été, cette année, très préjudiciable à la fois aux producteurs, aux industriels et à l'Economie Nationale, tant sur le plan local qu'international.

Les zones d'implantation de la culture de tomate

Le Gouvernement de Kaboul est divisé en 10 U.R.D. (Zaghoun et Sinsaja confondus) participant avec plus ou moins d'importance à la culture de la tomate. Ce qui caractérise les exploitations, c'est avant tout la taille des parcelles: dans toutes les U.R.D., les exploitations de moins de 5 ha représentant entre 65 et 70 % de la superficie totale, c'est-à-dire la taille des parcelles réservées à la culture de la tomate.

Ce morcellement est un des facteurs limitatifs des moyens financiers de l'agriculteur, moyens financiers qui se repercutent sur les moyens matériels notamment pour ce qui concerne les travaux du sol et les possibilités d'amélioration des techniques d'irrigation.

Nous verrons qu'en plus des difficultés inhérentes aux structures particulières de la propriété (difficultés qui sont constantes chaque année) sont apparues, pour la campagne 1968, des facteurs qui ont été pour une bonne part responsables de la baisse des superficies et des rendements.

Les U.R.D. étudiées seront, par ordre décroissant de production, les suivantes:

1 U.R.D. de Korba	6 U.R.D. de Haboul
2 " de Kenzel Témine	7 " de Gromballa
3 " de Kélibia	8 " de Bou Argoub
4 " de Soliman	9 " d'Hammanet
5 " d'El Hacharia	10 " de Zaghoun

I. -- LES FACTEURS PHYSIQUES

1. -- Rappel des régions bioclimatiques naturelles

A. -- Etage sub-humide

Touté la partie nord et nord-ouest du Cap. Etage caractérisé par une pluviométrie de l'ordre de 600 mm par an et des températures hivernales relativement élevées.

A1 : Nord de la cuvette de Takelza et basse vallée de l'oued
A1 Abid Zone favorable aux cultures en sec (Arboriculture).

A2 : Zone largement ouverte aux vents dominants du nord et de l'ouest qui diminuent les possibilités de culture. Les conditions écologiques sont favorables mais il y a risques d'entrave de la végétation avec le vent et les embruns. Nécessité des brise-vents.

13 : Zône de la plaine nord dite de El Haouaria

Pluviométrie bien répartie et température régulière. Saison sèche relativement courte de mai à août. Le mois de mai est même suffisamment pluvieux pour satisfaire les besoins des plantes. Ressources en eau souterraines abondantes. Région à culture maraîchère à condition d'établir des haies de brise-vents.

A₄ : Zône montagneuse du centre.

B. - Etage semi-aride supérieur à hiver chaud

Cet étage comprend toute la zone de la bordure côtière est de Kélibia à Hammamet. Pluviométrie de 400 à 500 mm assez bien répartie d'octobre à mars. On peut distinguer 2 zones individualisées par l'agriculture traditionnelle.

B₁ : Zône côtière nord, de Monzel Mour à Kélibia

Caractérisée par une pluviométrie plus régulière au printemps notamment et un réchauffement plus tardif après l'hiver, le mois le plus froid est février.

B₂ : Zône côtière sud, de Korba à Hammamet

Maximum de pluviométrie plus accentué en décembre et précocité plus grande de la végétation. Cette distinction correspond aux habitudes des agriculteurs qui, dans la zone nord, cultivent essentiellement des cultures maraîchères de saison à l'irrigation.

C. - Etage semi-aride inférieur à hiver doux

Comporte toute la plaine de Grombalia et la partie sud de la cuvette de Takelsa. Pluviométrie de 400 à 500 mm, avec période sèche d'avril à septembre c'est la zone de l'arboriculture fruitière. Les cultures maraîchères y sont développées, mais toujours avec irrigation dans les zones à sole superficielle notamment autour de Soliman. L'ambiance assez sèche de l'été en fait un milieu sain peu sensible aux maladies et parasites.

D. - Etage semi-aride supérieur à hiver tempéré

E. - Etage semi-aride inférieur à hiver doux

Représenté par le choïlat de Bou Mida. Pluviométrie de 350 à 400 mm. On y rencontre quelques cultures maraîchères irriguées.

F. - Etage sub-aride inférieur à hiver tempéré

Si l'on compare la carte des régions bioclimatiques et la carte de répartition de la tomate, on s'aperçoit que ce sont surtout les étages B (B1, et B2) A (A3) et C (partie) qui sont intéressés par la culture de la tomate.

Il faut y voir non seulement une question de climat (plus grande précocité sur la côte est) mais considérer également le facteur eau. Le morcellement de la propriété a joué aussi un rôle important dans l'implantation de la culture maraîchère dans toutes ces zones, là où les propriétés étaient plus vastes, s'est implantée l'arboriculture.

II. - LES RESSOURCES EN EAUX LOCALISÉES

a.- Nappes phréatiques et plio-quaternaires

Les nappes contenues dans ces formations très perméables sont nombreuses et abondantes.

Elles sont déjà utilisées:

en presque totalité : dans la région de Naboul Korba

en partie : dans la région de Grombalia - Menzel Témime.

En général il est très difficile d'estimer l'exploitation actuelle, les irriguants n'ayant que très vaguement idée des débits qu'ils utilisent. Généralement les irrigations actuelles utilisent la nappe quaternaire la plus proche du sol, des débits supplémentaires pouvant être tirés de la nappe pliocène sous-jacente, les puits devant être approfondis le moment venu.

Les débits des différentes nappes intéressants les " zones à tomates " sont les suivants (en m³):

	Débit d'exploitation	Débit explicité
- Nappe El Hacvaria Dar chichou	14.000.000	7.000.000
- Nappe de Kélibia	600.000	600.000
- Nappe de Menzel Témime	8.000.000	5.000.000
- Nappe de Korba	15.000.000	10.000.000
- Nappe de Naboul	20.000.000	20.000.000
- Nappe de Grombalia	6.000.000	2.000.000
- Nappe de Soliman - Béni Khalled	40.000.000	40.000.000

B. - Salinité de la nappe alluviale et allio-quaternaire

La qualité des eaux varie suivant les zones et les conditions d'exploitation. D'une manière générale il est possible d'ajouter que :

- Les eaux sont d'autant plus dures que les terrains sont plus perméables et situés plus près de la zone d'alimentation;
- Une exploitation intensive augmente la salinité d'autant plus que la ^{nappe} captée se situe en bordure de mer (danger de remontées d'eaux salines).

Actuellement la salure des eaux se présente comme suit :

- Région de Korba : ne dépasse pas 2 g/litre.
- Région de Naboul : la zone en bordure immédiate de la mer présente 3 g/litre ; plus vers l'intérieur, la salinité se situe entre 1 et 2 g/litre.
- Région de Hammamet : eaux d'excellente qualité (généralement taux inférieur à 1 g/litre).
- Région de Grubelia : dans la partie centrale les eaux sont assez chargées : 2 à 3 g/litre.
- Région d'El Haouaria : la plus grande partie de la nappe présente une salinité faible : moins de 1 g/litre.
- Région de Melibia : eaux de médiocre qualité, la teneur en sels atteint jusqu'à 3 g/litre.
- Région de Soliman : eaux de bonne qualité (1g/litre) mais danger de salinisation si on intensifie l'exploitation.

III. - LE TONNAGE DE SOL

En culture irriguée, le souci premier de l'exploitant est le facteur eau; la nature pédologique du sol et par suite sa vocation aux différentes cultures ne représente pas pour le cultivateur une contrainte dont il doit tenir compte: il en résulte que les zones à culture maraîchère suivent plus facilement le contour des zones à pompage facile, où l'eau est la plus aisément disponible, que des zones spécialement aptes pédologiquement à supporter les cultures irriguées.

Il ne faut cependant pas rendre responsable des faibles rendements cette manière de faire : si le cultivateur apporte au sol les fumures organiques et minérales appropriées, ainsi que des doses d'irrigation adéquates, il pourra tirer le maximum de tous les sols qui, en règle générale, sont classés comme étant moyennement aptes aux cultures maraîchères.

B. - Salinité de la nappe alluviale et allio-quaternaire

La qualité des eaux varie suivant les zones et les conditions d'exploitation. D'une manière générale il est possible d'ajouter que :

- Les eaux sont d'autant plus dures que les terrains sont plus perméables et situés plus près de la zone d'alimentation;
- Une exploitation intensive augmente la salinité d'autant plus que la ^{nappe} captée se situe en bordure de mer (danger de remontées d'eaux salines).

Actuellement la salure des eaux se présente comme suit :

- Région de Korba : ne dépasse pas 2 g/litre.
- Région de Naboul : la zone en bordure immédiate de la mer présente 3 g/litre ; plus vers l'intérieur, la salinité se situe entre 1 et 2 g/litre.
- Région de Hammamet : eaux d'excellente qualité (généralement taux inférieur à 1 g/litre).
- Région de Grubelia : dans la partie centrale les eaux sont assez chargées : 2 à 3 g/litre.
- Région d'El Haouaria : la plus grande partie de la nappe présente une salinité faible : moins de 1 g/litre.
- Région de Melibia : eaux de médiocre qualité, la teneur en sels atteint jusqu'à 3 g/litre.
- Région de Soliman : eaux de bonne qualité (1g/litre) mais danger de salinisation si on intensifie l'exploitation.

III. - LE TONNAGE DE SOL

En culture irriguée, le souci premier de l'exploitant est le facteur eau; la nature pédologique du sol et par suite sa vocation aux différentes cultures ne représente pas pour le cultivateur une contrainte dont il doit tenir compte: il en résulte que les zones à culture maraîchère suivent plus facilement le contour des zones à pompage facile, où l'eau est la plus aisément disponible, que des zones spécialement aptes pédologiquement à supporter les cultures irriguées.

Il ne faut cependant pas rendre responsable des faibles rendements cette manière de faire : si le cultivateur apporte au sol les fumures organiques et minérales appropriées, ainsi que des doses d'irrigation adéquates, il pourra tirer le maximum de tous les sols qui, en règle générale, sont classés comme étant moyennement aptes aux cultures maraîchères.

Dans la bande côtière de Habel, Korba jusqu'à Monael Tésine, zone qui est considérée comme comportant les gros foyers à tomate, la seule spéculation possible est le maraîchage (compte tenu de la situation foncière) et le seul facteur limitatif actuellement n'est pas tellement le sol mais essentiellement l'eau. La nappe du quaternaire étant à la limite de l'exploitation, les cultures maraîchères entreprises le sont bien souvent à la limite des possibilités en eau et c'est une des causes des rendements de plus en plus faibles qui sont enregistrés.

L'élimination des exploitants marginaux, en se plaçant vis à vis de critères pédo-logiques, ne pourra être entreprise que lorsque les cultivateurs auront atteint la maîtrise des techniques culturales (travail du sol, engrais, traitements, irrigation) les différences de rendements qui seront alors enregistrées permettront d'incrémenter le facteur sol.

Il est évident que tous les sols soumis à l'irrigation intensive, surtout pour les sols à structure fine, risquent une dégradation progressive contre laquelle il sera difficile de réagir. Technique ment il aurait possible de remédier à cette dégradation par l'apport de fumier et de culture d'engrais vert, mais ce sont là deux éléments qui justement font défaut au Cap-Bon, tout au moins dans la zone à maraîchage : le fumier représente une matière chère que les exploitants doivent importer, quant à l'engrais vert, l'absence d'assolements rationnels rend difficile sa mise en place. On se trouve là devant un cercle vicieux : point de fumier parceque pas d'élevage, pas d'élevage parceque pas de fourrages. Seule une réforme des structures foncières actuelles pourrait permettre de sortir de cette impasse.

U. R. D. DE KORBA

Cette U.R.D est la plus importante du Cap-Bon, tant sur le plan superficiel enblavées en tomate qu'en production. C'est par excellence le "foyer" de la tomate au Cap-Bon.

L'U.R.D. de Korba comporte 5 Cheffats:

Cheffat Banlieue de Korba	} pour une superficie totale de 32.100 ha
" de Korba	
" d'Essoumen	
" de Bir Dassen	
" de Tazaroua	

La zone de la culture de tomate couvre une superficie ininterrompue depuis Tazaroua jusqu'à Menzel Tamine et selon une profondeur limitée au pied des Djebels, soit environ 1^{km} 500 à l'Ouest de la voie ferrée, la limite de la zone maraîchère étant approximativement parallèle à la voie ferrée.

Les ressources en eau sont constituées par la nappe quaternaire et la nappe pliocène. D'importantes surfaces de la région de Korba, et plus particulièrement la plaine côtière, sont irriguées à partir de puits (1200 puits ont été recensés dans l'U.R.D.) dont environ 60% sont équipés en groupe motopompe. Les petits périmètres sont implantés sur des sols peu profonds mais généralement aptes aux cultures maraîchères. Le retour du Chiba va permettre l'installation de nouveaux périmètres dans la région de Sidi Daïs; au Sud Ouest de Korba et à Borj el Hassra où les sols sont aptes à l'irrigation mais manquent d'eau actuellement.

Le morcellement de la propriété est assez accentué puisque 32% des propriétés sont formées par plus de 10 parcelles; le dernier parcel- laire est constitué par 22.200 parcelles, la superficie moyenne de la parcelle étant 0,97 ha.

L'importance des cultures irriguées est telle qu'elles repré- sentent l'essentiel du produit des cultures annuelles, elles donnent plus de 85 % de leur valeur ajoutée⁺; parmi les principales cultures irriguées citons la tomate, le piment et le tabac.

⁺ Données agro-économiques extraites du "Projet de développement des U.R.D du Cap-Bon" - Septembre 1966.

1. - Répartition des cultures de tomate.

Les superficies retenues ont été déterminées par enquête au niveau des Cheikhs et par interprétation de photographies aériennes réalisées fin août 1968.

Cheikh de korba		Nombre de parcelles
	190 ha	85
" de banlieue de korba	500 ha	658
" de Tazarua	80,75 ha	114
" de Sanaï	52 ha	105
" de Bir Drassen	25,70 ha	63
TOTAL		852,45
		1,025

Ces quelques 1.025 parcelles, représentant 852 hectares, se répartissent de la façon suivante :

	Korba		Korba Banlieue		Tazarua		Sanaï		Bir Drassen		Total	
	Nb de parcelles		Nb de parcelles		Nb de parcelles		Nb de parcelles		Nb de parcelles		Nb de parcelles	
0 à 0,10			29	4	14	14	10	15	10	18	71	6,9
0,11 à 0,20			82	13	18	16	16	26	25	24	141	13,7
0,21 à 0,30			96	15	26	23	13	21	21	20	156	15,2
0,31 à 0,40			58	8	24	22	14	22	13	18	114	11,1
0,41 à 0,50	1	1	56	8	4	3	-	-	13	13	74	7,2
0,51 à 0,60	1	1	57	8	2	1	4	6	4	3	68	6,6
0,61 à 0,70	8	9	36	5	4	3	-	-	1	0,9	49	4,7
0,71 à 0,80	9	10	52	7	-	-	-	-	-	-	61	5,9
0,81 à 0,90	-	-	5	0,7	-	-	-	-	-	-	5	0,4
0,91 à 1,00	-	-	42	6	-	-	3	4	2	1	47	4,5
1,00 à 2,00	50	59	118	18	10	8	3	4	2	1	183	17,8
2,00 à 3,00	16	15	16	2	8	7	-	-	1	0,9	41	4
au dessus de 3			11	1	4	3	-	-	-	-	15	1,4
	85		658		114		63		105		1025	

Ce tableau fait ressortir qu'un gros pourcentage des parcelles ont une superficie inférieure à 0,40 ha (sauf pour la zone immédiatement voisine de Korba où on note un fort pourcentage des parcelles entre 1 et 2 hectares); la superficie moyenne de la parcelle est 0,83 ha.

2.- La Culture

a. Les variétés

Les variétés cultivées sont Roma et Canatella avec prépondérance de Roma; la plupart des agriculteurs produisent leurs plants eux-mêmes, en conservant les graines des plus beaux fruits écartés lors de la récolte. La pépinière officielle située à Lebna, dans la Délégation de Menzel Marine n'a vendu que la 1/30 des plants en pépinière, c'est dite l'importance des pépinières privées.

3.- Les assolements

Quoique beaucoup d'agriculteurs, étant donné l'exiguïté de leurs parcelles, cultivent encore solanées sur solanées, la plus grande part mettant en place la tomate derrière des céréales (orge en général), il en est de même pour le pinent et le tabac; toutefois la possibilité de telles rotations n'est ouverte que pour les agriculteurs possédant des parcelles d'une taille suffisante: 1,5 à 2 ha de périmètre irrigué. Des cultures dérobées, tels les fourrages, sont parfois faites en hiver, mais ce pourcentage est assez faible.

Les pourcentages suivants reflètent les fréquences des précédents culturels, mais ne peuvent avoir de valeur statistique, ils découlent d'une enquête partielle faite après des producteurs de tomates.

précédent	cultural	céréales	62 %
"	"	pinent	19 %
"	"	plantes condimentaires	10 %
"	"	fourrages	8 %
"	"	légumes divers	1 %

a. Technique culturale

L'amélioration culturale la plus bénéfique pour cette région, déjà techniquement bien évoluée, consisterait dans l'application d'assolements rationnels qui permettrait de n'envisager la succession de deux solanées qu'à un intervalle de 2 ans; l'augmentation des superficies en céréales (déjà importantes actuellement) et l'introduction régulière de

de fourrage en irrigué assureraient un développement de l'élevage qui aboutirait sur une production de fumier qui, actuellement, est quasi inexistante.

Les apports d'engrais ont, cette année, été négligés, il faut en rechercher la cause dans un manque de disponibilités financières et également dans une certaine crainte quant à l'avenir de leur propriété, les coûts de production sont alors diminués à l'extrême.

Les traitements phyto-sanitaires, lorsqu'ils sont effectués, sont souvent appliqués à contre-temps et ne consistent qu'en traitements anti-rytiques, or cette année les noctuelles ont fait de gros dégâts, la lutte contre les déprédateurs doit être avant tout préventive, ce dont les producteurs sont en général peu conscients.

L'exploitation actuelle de la nappe correspond au maximum possible et de nombreux puits sont sujets à des tarissements fréquents au cours du mois de juillet, bon nombre d'agriculteurs ne peuvent irriguer qu'à une fréquence de 10 à 12 jours. Les pompages intensifs de la nappe, surtout dans la zone en bordure de mer risquent de provoquer un épuisement progressif et d'accélérer le processus de salinisation.

d. Rendements et commercialisation

Des sondages ont été effectués sur des parcelles pour déterminer le rendement à l'hectare, les résultats sont variables mais la moyenne était de 26 tonnes. Ce chiffre est très certainement surestimé car il eut été nécessaire de défalquer les fruits attaqués, les fruits trop petits et les pertes par écarts de triage.

Les apports pour vente à l'industrie ont été enregistrés par centre d'achat, mais selon l'agent subdivisionnaire de Korbâ de nombreux apports ont été faits directement aux usines. D'autre part les ventes clandestines à des commerçants du Sahel ont été particulièrement importantes cette année (achat sur la parcelle et paiement comptant).

La détermination du rendement a donc été établie en tenant compte de tous ces éléments (dont une bonne part n'est faite que d'estimation), les chiffres des tonnages fournis aux centres d'achat ont été arrêtés au 10 Septembre 1968.

Tonnages réceptionnés par centres d'achat (destination industrie)

Chef-lieu	Centres d'achat	Tonnage réceptionné (tonnes)	Tonnage/ha moyen livré
Korba Benlieue	Belcyon	286,225	
	Zariat	455,962	
	Ksar Sand	399,584	
	Diar El Hadjef	1.394,528	22,2 tonnes
	Lathlath	1.042,542	
	Garaat Sassi	546,391	
	S/ Total	4.223,232	
Korba	Béni Mchoun	400,516	
	Bol Kahla	2.396,422	14,6 tonnes
	S/Total	2.796,938	
Soula	Soula	13,901	0,270 tonnes
Tazarka	Tazarka	70,845	0,900 tonnes
Bir Drassen	Bir Drassen	192,371	6,400 tonnes
Total UED Korba		7.299,165	8,6 tonnes

L'apport à l'industrie est donc de 7,300 tonnes réparties sur 11 usines (voir tableau récapitulatif).

Les apports non enregistrés à l'U.R.D. ayant été livrés directement aux industries seraient d'environ 5.000 tonnes (chiffre fourni par l'agent subdivisionnaire).

Les ventes aux marchés, soit de Korba soit de Tunis, ainsi que l'écoulement clandestin vers le Sahel ont été estimés à 4.000 tonnes (ce chiffre est même peut être inférieur à la réalité) répartis pour environ 1.000 tonnes aux marchés et 3.000 tonnes vers le Sahel; tout ce tonnage proviendrait des Chef-lieux de Korba, Soula et Tazarka.

Tonnages réceptionnés par centres d'achat (destination industrie)

Chef-lieu	Centres d'achat	Tonnage réceptionné (tonnes)	Tonnage/ha moyen livré
Korba Benlieue	Belcyon	286,225	
	Zariat	455,962	
	Ksar Sand	399,584	
	Diar El Hadjef	1.394,528	22,2 tonnes
	Lathlath	1.042,542	
	Garaat Sassi	546,391	
	S/ Total	4.223,232	
Korba	Béni Mchoun	400,516	
	Bol Kahla	2.396,422	14,6 tonnes
	S/Total	2.796,938	
Soula	Soula	13,901	0,270 tonnes
Tazarka	Tazarka	70,845	0,900 tonnes
Bir Drassen	Bir Drassen	192,371	6,400 tonnes
Total UED Korba		7.299,165	8,6 tonnes

L'apport à l'industrie est donc de 7,300 tonnes réparties sur 11 usines (voir tableau récapitulatif).

Les apports non enregistrés à l'U.R.D. ayant été livrés directement aux industries seraient d'environ 5.000 tonnes (chiffre fourni par l'agent subdivisionnaire).

Les ventes aux marchés, soit de Korba soit de Tunis, ainsi que l'écoulement clandestin vers le Sahel ont été estimés à 4.000 tonnes (ce chiffre est même peut être inférieur à la réalité) répartis pour environ 1.000 tonnes aux marchés et 3.000 tonnes vers le Sahel; tout ce tonnage proviendrait des Chef-lieux de Korba, Soula et Tazarka.

L'autoconsommation peut être estimée à 500 tonnes pour toute l'URD soit environ 450 kg par propriétaire de parcelle.

Le tonnage total récolté sur l'URD peut être estimé à 14.800 tonnes soit un rendement hectare de 17,4 tonnes.

Récapitulation des données de l'URD de Korba

- 5 Cheikhats producteurs	
- Superficie totale emblavée	: 852 Hectares
- Nombre de parcelles	: 1.025
- Commercialisation à l'industrie	: 7.300 tonnes
- Estimation des ventes aux marchés et des ventes non contrôlées	: 4.000 Tonnes
- Autoconsommation	: 500 Tonnes
- Estimation de la production totale	: 14.800 Tonnes
- Rendement à l'hectare	: 17,4 Tonnes

L'autoconsommation peut être estimée à 500 tonnes pour toute l'URD soit environ 450 kg par propriétaire de parcelle.

Le tonnage total récolté sur l'URD peut être estimé à 14.800 tonnes soit un rendement hectare de 17,4 tonnes.

Récapitulation des données de l'URD de Korba

- 5 Cheikhats producteurs	
- Superficie totale emblavée	: 852 Hectares
- Nombre de parcelles	: 1.025
- Commercialisation à l'industrie	: 7.300 tonnes
- Estimation des ventes aux marchés et des ventes non contrôlées	: 4.000 Tonnes
- Autoconsommation	: 500 Tonnes
- Estimation de la production totale	: 14.800 Tonnes
- Rendement à l'hectare	: 17,4 Tonnes

III . II-7 . III . DE MENZEL EN IIE
--: § :--

Cette URD comporte 7 cheïkhats :

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 - Menzel Témine | 5 - Partouna |
| 2 - Errenine | 6 - El Mida |
| 3 - El Oudiane | 7 - Menzel Her |
| 4 - Skalba | |

Pour une superficie totale de 39.400 Ha .

Seuls les cheïkhats 1, 4, 6 et 7 sont intéressés par l'étude .

Les cultures maraîchères sont échelonnées tout au long de la côte, l'alimentation en eau étant assurée, pour la majeure partie, par la nappe superficielle qui s'étend sur une largeur de 5 - 6 km tout au long de la bande côtière . L'exploitation est faite à partir de quelque 1350 puits d'une profondeur moyenne de 10 m et par quelques sondages au nord de Menzel Témine (région de Skalba) .

Dans l'ensemble les puits sont en bon état, par contre l'équipement de pompe n'est pas suffisamment développé. L'infrastructure hydraulique se répartit de la façon suivante : 75% de dalous et 25 % de groupes moto-pompes; les puits équipés en dalous alimentent des parcelles de l'ordre de 2 Ha . Les rigoles sont généralement en terre, ce qui donne lieu à des pertes par infiltration .

Ce qui caractérise l'URD de Menzel Témine, c'est le morcellement de la propriété (caractéristique que l'on retrouvera dans les URD " côtières") morcellement qui d'une part favorise l'implantation des cultures maraîchères mais qui par contre est un frein à la modernisation et l'exploitation rationnelle .

Le tableau suivant synthétise la situation actuelle de la propriété dans l'URD .

U.R.D. DE KENZEL TÉNINE

Répartition de la propriété

	Inf à 5ha	5 - 10	10 - 20	20 - 50	+ 50	TOTAL
Effectif des propriétaires. %	5.803 65	1.197 21	435 7	355 6	77 1	5.882 100
Superficie en Ha	4.936	6.171	6.788	8.530	4.630	30.855
%	16	20	22	27	15	100
N. de prop. exploitant	2.992	823	352	235	77	
% par rapport à l'ensemble	51	14	6	4	1	76
Superficie (ha)	3.974	3.701	5.722	5.470	4.650	23.497
%	12,8	12	18,5	17,7	15	76
N. de prop. exploitant indirect	816	374	85	150	0	1.403
% par rapport à l'ensemble	13,8	6,5	1,4	2,2	0	24 %
Superficie	962	2.470	1.066	2.060	0	7.358
%	3,2	8	3,6	9,2		24
Nombre de parcelles	10.975	11.427	6.926	4.527	734	34.689
Superficie moyenne de la parcelle (aro)	45	54	98	180	630	88
Nombre moyen de parcelles par prop.	2,88	9,54	15,92	12,67	9,53	5,89

sources : "Note relative à l'enquête rurale dans l'U.R.D. de Kenzel Ténine" - Division de la réforme des structures agraires.

Etant donné 3481 hectares (forêts et terres agricoles de récupération), toutes les terres sont propriétés privées, à l'exception de 3 pré-coopératives. L'enquête foncière a fait apparaître 5082 propriétaires dont 65 % occupant des propriétés qui ne dépassent pas 3 ha et dont l'ensemble couvre 16 % de la superficie totale.

1.- La répartition des cultures de tomates

Pour la détermination des superficies une enquête parcellaire a été menée au niveau de l'UFD sur les 4 Chefferies intéressées:

			Nombre de parcelles
Chefferies de Menzel Ténine	6,00 ha	20	
" de Skalba	14,00 ha	49	
" de Menzel Hour	332,00 ha	397	
" El Mida	16,00 ha	86	
Total UFD	368,00 ha	554	

Les 368 hectares emblavés en tomates se répartissent de la façon suivante :

Classes	Menzel Ténine		Skalba		Menzel Hour		El Mida	
	Nb. de parcelles	%	Nb. de parcelles	%	Nb. de parcelles	%	Nb. de parcelles	%
do 0 à 0,10	5	25	9	18	30	8	40	46
do 0,11 à 0,20	6	30	20	40	46	12	30	34
do 0,21 à 0,30	3	15	8	16	42	10	10	11
do 0,31 à 0,40	2	10	7	14	35	9	2	2
do 0,41 à 0,50	1	5	2	4	55	14	5	6
do 0,51 à 0,60	1	5	-	-	28	6	-	-
do 0,61 à 0,70	1	5	1	2	19	5	-	-
do 0,71 à 0,80	-	-	1	2	23	6	-	-
do 0,81 à 0,90	-	-	-	-	4	1	-	-
do 0,91 à 1,00	1	5	-	-	47	12	-	-
au dessus de 1	-	-	-	-	21	5	-	-
2	20		49		397		86	

Ce tableau fait ressortir que plus de 50 % des parcelles ont une superficie comprise entre 0 et 20 ares, les parcelles supérieures à un demi-hectare ne représentant que 35 % (elles sont surtout situées dans le cheffeur de Hensel Hour).

2.- La culture

a.- Les variétés

Les variétés cultivées furent essentiellement Roux et Canatella, avec quelques rares plants de super-mariande en mélange.

Les plants requis proviennent pour une certaine part de la pépinière du U.R.L.A. de Naboul de Hensel Tamine. Toutefois 60 % des agriculteurs produisent leurs plants eux-mêmes : au moment de la récolte une partie de la production est autoconsommée (fabrication de concentré pour l'année), les graines des plus beaux fruits étant conservées pour la future pépinière; certains agriculteurs se procurent également des graines dans les boutiques locales.

La fourniture des plants, par une pépinière contrôlée par un organisme officiel, est un des facteurs importants pour la culture : seuls des plants sains et vigoureux devraient être plantés, ce qui est rarement le cas lorsque l'agriculteur est son propre fournisseur.

b. - Les assolements

L'exiguïté des parcelles et les spéculations possibles rendent les assolements difficiles; le facteur économique pousse également l'agriculteur à se consacrer à des cultures dites riches dont le revenu peut être perçu à court terme sur un marché local, ce qui, aux yeux de l'agriculteur

n'est pas possible pour des spéculations fourragères qui auraient leur place dans un assolement rationnel.

Le précédent cultural est essentiellement constitué par : des céréales, des plantes condimentaires, des cucurbitacées, quelques légumineuses et des solanées; ces dernières étant le piment, la patate et la pomme de terre.

Les pourcentages suivants ont pu être relevés après enquête :

précédent cultural	céréales	54 %
"	" solanées	25 %
"	" plantes condimentaires	12 %
"	" fourrages	7 %
"	" légumineuses divers	2 %

ces pourcentages font apparaître nettement le manque de rotation dans les cultures, la faible place qu'occupent les fourrages, la place importante occupée par le plant et l'absence quasi totale de culture d'hiver.

c.- Technique culturale

Les travaux de préparation du sol, quoique légers, sont généralement bien conduits. L'agriculteur du Cap-Bon est considéré comme étant un producteur de son site connaissant cette culture, les travaux de repiquage sont effectués au temps voulu.

Il semble toutefois que cette année, tout particulièrement, les applications d'engrais et les traitements aient été négligés.

Les apports de super phosphate 16 ont été faits dans les normes (moyenne 150 kg/h.) alors que ceux d'ammonitro n'ont pas dépassé 70 kg de moyenne dans toute l'URB.

La fumure organique ne dépasse pas 5 tonnes/ha en moyenne, nombreux sont les agriculteurs ne disposant pas de fumer et ne pouvant pas l'acheter à 3 dinars la tonne soit à des agriculteurs - éleveurs, soit à El Moudia.

Quant aux traitements, au soufre plus particulièrement, la moyenne se situe à 1 ou 2 traitements ; les traitements au parathion ne sont absolument pas généralisés.

Sur le plan phytosanitaire, il s'agit plutôt de traitements curatifs que préventifs, le manque d'argent et la pénurie de produits au moment opportun étant les principales causes des échecs enregistrés.

Les irrigations sont fonction de la hauteur de la nappe: en début de campagne les fréquences sont de l'ordre de 5 jours, alors qu'en pleine et fin de végétation elles ne sont que de 10 à 12 jours.

d. - Rendements et commercialisation

Les rendements ont été évalués par sondage et les chiffres obtenus recoupés par les apports à l'industrie et aux marchés de Tunis.

- La production destinée à la transformation a été collectée, pour l'URB de Mansoul Ténine, dans 10 centres d'achat :

Le tonnage commercialisé est de 5.612 tonnes

La répartition par centre est la suivante (en tonnes):

Mansoul Minine	340.271	1	Znitti	728.605
Nida	140.903	1	Mansoul Hour	315.744
Lehan garu	604.654	1	El Draf	466.370

Les villages	55.000	à	arrondir	44.000
Ensemble	70.000	à	arrondir	57.000
Ensemble	75.000	à	arrondir	63.000

L'apport à l'industrie est donc de 15,2 tonnes de noyons pour les 300 hectares, adjoint au 5 millions.

Le tamisage sera au niveau local et à Baïe (niveau contrôlé) ainsi que les quantités conservées pour l'autoconsommation (réserve annuelle) est estimée à 1000 tonnes.

Les pertes dues au triage, aux dégâts provoqués par les volatiles et les insectes nuisibles (surtout les 1 - 2 et 3 mois) ainsi que les ventes aux consommateurs (surtout vers le Sud) sont estimées à 750 tonnes.

Le tamisage total réalisé par l'UNED peut être estimé à 7.400 tonnes soit un rendement à l'hectare de l'ordre de 20 tonnes.

Les analyses effectuées sur les échantillons, par tamisage de plants et de fruits par plant, valent pour l'estimation de rendement à 23 t/ha; la durée des échantillons n'a pu être faite dans une statistiquement valable et ce chiffre n'a pu être considéré comme étant une moyenne des rendements.

Il est nécessaire de rappeler que les estimations de superficie cultivée dans un état de campagne par les subdivisions régionales et provinciales de la C.A. et l'Institut de 1000 ha pour l'UNED de Baïe d'Annam, la superficie réelle était de 300 hectares, c'est-à-dire de 30 % dans les superficies de 1000 hectares cette année. Nous reviendrons sur les causes de cette erreur, qui s'illustre dans les données à l'Union nationale.

Annexe 1 - Les données de l'UNED

- 1.000 hectares cultivés
- Superficie totale cultivée : 300 hectares
- Rendement de jute : 50%
- Généralisation à l'industrie : 5.000 tonnes
- Répartition des ventes au détail,
- Autoconsommation et des pertes : 1.700 tonnes
- Répartition de la production totale : 7.000 tonnes
- Au total à l'industrie : 20 tonnes

U. R. D. DE KÉLIBIA

L'URD de Kélibia est formée de 4 Cheikhats :

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Hammam El Ghezaz | 3. Oued El Khlaf |
| 2. Amour | 4. Kélibia |

Pour une superficie totale de 20.300 hectares. Les exploitations maraîchères sont surtout concentrées dans la zone environnant Hammam El Ghezaz la région Sud-Est de Kélibia. L'alimentation en eau étant assurée par la nappe superficielle, le pompage, dans le Cheikhat de Hammam El Ghezaz atteindrait 60.000 m³/an, le nombre de puits utilisés est de l'ordre de 1900 puits dont 35 % sont équipés d'un groupe moto pompe. Dans l'ensemble la qualité de l'eau est très moyenne, certains puits donnant un taux de salure supérieure à 3 g/litre.

La propriété est tout aussi morcelée que dans l'URD de Menzel Béine, les parcelles tout aussi exigües. L'enquête foncière fait apparaître 2738 propriétaires dont 59 % occupent des terres inférieures à 5 hectares.

Le tableau suivant synthétise la situation foncière de l'URD.

1. - Répartition des cultures de tomate

Les superficies emblavées en tomate ont été recensées par enquête directe sur le terrain et auprès des agriculteurs à l'aide d'équipes mises en place par l'Agent subdivisionnaire.

- U. R. D. DE KOLIBIA -

Répartition de la propriété

- - -

Effectif des Propriétaires	Inférieure à 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	+ 50	Total
%	1851	410	219	191	27	2738
	69	15	8	7	1	100
Superficie en ha	2055	2464	3696	3970	1506	13691
%	15	18	27	29	11	100
Nb. de Prop. exploit. direct.	1413	246	136	82	21	1898
% par rapport à l'ensemble	51,6	9,0	5,0	3,0		
Superficie (ha)	1550	1568	2446	1640	1092	8598
%	13,0	14,3	17,8	11,9	7,9	65,7
Nb. de prop. exploit. indirect.	478	164	83	109	6	840
% par rapport à l'ensemble	17,4	6	3	4	0,3	30,7
Superficie	205	496	1248	1330	414	4693
%	1,2	3,7	9,2	17,1	3,1	34,3
Nombre de parcelles	3210	2678	2933	2035	261	1117
Superficie moyenne de la parcelle (ares)	64	92	1,26	1,55	5,75	1,23
Nombre moyen de parcelles par propriét.	1,65	6,53	13,39	10,65	9,66	4,06

Sources : "Note relative à l'enquête rurale dans l'URD de Kolibia
Division de la réforme des structures agraires.

			Nombre de parcelles
Chikhlat de Hammam El Ghezaz	126,04 ha	1	203
" d'Annour	7,63	1	17
" Oued Khiaf	6,20	1	18
" de Kélibia	15,83	1	
	155,70 ha	1	278

Les 278 parcelles se répartissent entre 186 agriculteurs, le pourcentage des superficies étant le suivant :

	Hammam Ghezaz		Annour		Oued Khiaf		Kélibia		Total	
CLASSES	Nb. de parcelles	%	Nb. de parcelles	%	Nb. de parcelles	%	Nb. de parcelles	%	Nb. de parcelles	%
Ha										
de 0 à 0,10	34	17	5	29	10	56	12	30	61	22
de 0,11 à 0,20	42	20	2	12	5	28	10	25	55	21
de 0,21 à 0,30	41	20	7	41	-	-	5	13	53	19
de 0,31 à 0,40	30	15	2	12	1	1	2	5	34	12
de 0,41 à 0,50	18	9	1	1	1	1	4	10	22	8
de 0,51 à 0,60	8	4	1	1	1	1	2	5	10	4
de 0,61 à 0,70	7	3	1	1	1	1	2	5	5	3
de 0,71 à 0,80	10	5	1	1	1	1	3	7	13	5
de 0,81 à 0,90	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
de 0,91 à 1,00	6	4	1	6	3	16	1	1	10	3
de 1 à 2	6	3	1	1	1	1	1	1	6	2
au dessus de 2	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-
TOTAL	203	-	17	-	18	-	40	-	278	-

Ce tableau nous indique que 62 % des parcelles ont une superficie inférieure à 30 ares et que les parcelles supérieures à 50 ares ne représentent que 17 % de l'ensemble.

2. - La Culture

a. Les variétés

Essentiellement Roma, rarement la canatella. Les plants proviennent de la pépinière officielle mais plus de 90 % des agriculteurs produisent leurs propres plants.

b. Les assolements

Ce sont plutôt des rotations que des assolements qui sont pratiqués. En effet certains cultivateurs partageront 1 parcelle en 2 parties et y feront chaque année soit 1/2 parcelle en pastèque et 1/2 en tomate, soit 1/2 en arachide et 1/2 en tomate etc... d'autres feront une rotation sur 2 années : céréales - arachides et tomates.

Selon l'enquête effectuée, les précédents cultureux sont les suivants :

précédent cultural	céréales	:	42 %
précédent cultural	solanées - principalement tomates -	:	20 %
"	" arachides - maïs -	:	26 %
"	" Plantes alimentaires	:	4 %
"	" pastèques	:	3 %
"	" fourrages	:	2 %
"	" jachère	:	3 %

Là aussi, dans 20 % des cas, les solanées succèdent aux céréales, les fourrages ne représentent qu'une faible part dans les assolements. On notera toutefois l'importance de l'arachide, qui représente une spécialité de la région ; l'importance de cette culture ne peut-être que bénéfique, sur le plan technique, pour l'amélioration des sols.

c. Technique culturale

En règle générale les apports d'engrais ainsi que les traitements ont été fortement négligés cette année. La raison première en est le manque d'argent : La coopérative ne vend pas les produits de traitements à crédit et elle ne paie pas les tomates à la livraison.

Les apports de fumier sont de l'ordre de 12 tonnes/ha, mais ne sont faits que par 60 % des agriculteurs. Quant à la fumure minérale, la moyenne des apports est de 200 kg de superphosphate et 150 kg d'ammoniac, pour environ 60 % des agriculteurs.

Les traitements phytosanitaires n'ont pas été faits régulièrement : ils ne sont commencés qu'après apparition des dégâts ; le manque d'argent est souvent à la base de cet état de chose.

Dans le Cheikhât de Kammes Chezer, les rendements négligeables sont dus en particulier :

- à des vents violents à l'époque du repiquage,
- à un manque d'eau en août d'août,
- à des attaques importantes d'insectes.

d. Rendements et commercialisation

Les apports à l'industrie, les sondages au champ et les estimations d'autoconsommation et de ventes aux marchés permettent d'évaluer le rendement/ha.

Cinq centres de collecte ont fonctionné cette année :

Kélibia	104 ^T / ₂	Darfat Echraa	404 ^T / ₅
Kerkouen	115 ^T / ₇	Dar Dabous	334 ^T / ₈
Dar Allouche	760 ^T / ₈		

Le tonnage total commercialisé est de 1720 tonnes, les livraisons faites à 8 usines.

Le tonnage moyen commercialisé est de 11 tonnes/ha pour toute l'URD.

Le tonnage vendu aux marchés ainsi que les quantités gardées pour l'autoconsommation, peuvent être évalués, pour toute l'URD, à 500 tonnes.

Les pertes dues au triage (écarts de triage par attaques diverses) ainsi que les ventes non contrôlées (achats directs par des commerçants du Sahel) peuvent être évaluées à 150 tonnes.

C'est donc un tonnage d'environ 2370 tonnes qui aurait été produit dans l'URD de Kélibia, soit un rendement de l'ordre de 15 tonnes/ha. Les sondages effectués sur les parcelles avaient permis d'évaluer le rendement à 18 tonnes/ha ; on fait nombreux fruits ont été éliminés par les accidents climatiques.

En début de campagne les évaluations de superficies, fournies, par les subdivisiionnaires, étaient de 226 hectares, la chute enregistrée a été de 31 %.

Récapitulation des données de l'URD de Kélibia

- 4 Cheikhats producteurs
- Superficie totale emblavée : 156 hectares
- Nombre de parcelles recensées : 278
- Commercialisation à l'industrie : 1720 tonnes (11^t/ha)
- Estimation des ventes aux marchés :
de l'autoconsommation et des pertes 650 tonnes
- Estimation de la production totale 2370 tonnes
- Rendement à l'hectare : 15 tonnes

III. 1. 1. D. D'EL HAOUARIA

L'URD D'El Haouaria est formée de 4 Cheikhats :

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1. El Haouaria | 3. Bou Krim |
| 2. Sahab El Djebel | 4. Tazougrane |

Pour une superficie totale de 32.700 hectares, les cultures maraichères sont largement représentées puisqu'elles occupent une superficie de l'ordre de 2.000 ha situées pour la plupart dans la plaine d'El Haouaria où l'eau est abondante et à faible profondeur. L'alimentation en eau ne présente aucune difficulté et il y aurait, selon l'enquête rurale, 1680 puits dont 37 à environ sont équipés d'un groupe moto-pompe.

Très souvent les puits ne sont que des fosses en terre, soumises à éboulement, non maçonnées, et la quasi totalité des terres est irriguée à partir de séguia en terre. L'abondance des ressources hydrauliques ne favorise pas l'amélioration des installations car aucun besoin d'économie de l'eau ne se fait sentir.

Il est presque certain que la mise en exploitation des deux périmètres publics de Dar Allouch (250 hectares) et Dar Ghichen (188 hectares) modifiera les conditions hydrologiques de la région et que de nombreux puits individuels verront progressivement leur niveau baisser jusqu'à une position d'équilibre. Une modification de l'infrastructure traditionnelle s'imposera alors.

Environ 95 % des biens domaniaux ont été absorbés par une coopérative d'élevage et deux précoopératives. Sur le plan propriété privée, l'enquête foncière a fait apparaître 2467 propriétaires dont 67 % occupent des propriétés ne dépassant pas 5 ha et dont l'ensemble couvre 25 % de la superficie totale.

1. - La répartition des cultures de tomate

L'enquête n'a pas été menée par Cheikhat, les résultats du recensement n'ont été fournis que par agglomération et lieux-dits :

III. 1. 1. D. D'EL HAOUARIA

L'URD D'El Haouaria est formée de 4 Cheikhats :

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1. El Haouaria | 3. Bou Krim |
| 2. Sahab El Djebel | 4. Tazougrane |

Pour une superficie totale de 32.700 hectares, les cultures maraichères sont largement représentées puisqu'elles occupent une superficie de l'ordre de 2.000 ha situées pour la plupart dans la plaine d'El Haouaria où l'eau est abondante et à faible profondeur. L'alimentation en eau ne présente aucune difficulté et il y aurait, selon l'enquête rurale, 1680 puits dont 37 à environ sont équipés d'un groupe moto-pompe.

Très souvent les puits ne sont que des fosses en terre, soumises à éboulement, non maçonnées, et la quasi totalité des terres est irriguée à partir de séguia en terre. L'abondance des ressources hydrauliques ne favorise pas l'amélioration des installations car aucun besoin d'économie de l'eau ne se fait sentir.

Il est presque certain que la mise en exploitation des deux périmètres publics de Dar Allouch (250 hectares) et Dar Ghichen (188 hectares) modifiera les conditions hydrologiques de la région et que de nombreux puits individuels verront progressivement leur niveau baisser jusqu'à une position d'équilibre. Une modification de l'infrastructure traditionnelle s'imposera alors.

Environ 95 % des biens domaniaux ont été absorbés par une coopérative d'élevage et deux précoopératives. Sur le plan propriété privée, l'enquête foncière a fait apparaître 2467 propriétaires dont 67 % occupent des propriétés ne dépassant pas 5 ha et dont l'ensemble couvre 25 % de la superficie totale.

1. - La répartition des cultures de tomate

L'enquête n'a pas été menée par Cheikhat, les résultats du recensement n'ont été fournis que par agglomération et lieux-dits :

Sur la totalité des 4 Cheikhats, 126 hectares de tomates ont été recensées, ils se situent pour la majorité dans les Cheikhats d'El Hacuarie et Sahab El Djebel, l'ensemble des 126 hectares se répartit entre 216 agriculteurs et 260 parcelles selon les classes suivantes :

0	à 0,10	1	53 parcelles	1	soit 21 %
0,11	à 0,20	1	62 "	1	" 24 %
0,21	à 0,30	1	27 "	1	" 10 %
0,31	à 0,40	1	25 "	1	" 9 %
0,41	à 0,50	1	17 "	1	" 6 %
0,51	à 0,60	1	10 "	1	" 3 %
0,61	à 0,70	1	12 "	1	" 5 %
0,71	à 0,80	1	4 "	1	" 1 %
0,81	à 0,90	1	0 "	1	" -
0,91	à 1,00	1	24 "	1	" 9 %
de 1	à 2	1	16 "	1	" 6 %
au dessus de 2		1	10 "	1	" 3 %
TOTAL		1	260	1	
		1		1	

Comme dans les autres URD, la majorité des parcelles cultivées en tomate ont une superficie inférieure à 30 ares, les plus petites parcelles se situant dans les vallées intérieures de la montagne soit dans la plaine côtière près de Tazouhram. Les foyers les plus importants étant dans le Sud du Cheikhat d'El Hacuarie et le Sud Est du Cheikhat de Sahab El Djebel.

Il est notable que des extensions en cultures maraîchères seront enregistrées dès la mise en fonctionnement des périmètres irrigués de Dar Chichou (570 ha en 3 zones) et Dar Allouch (52 ha de maraîchage dont 19 en tomates). La mise en eau de ces périmètres favorisera à la fois la structure de la propriété et la succession des cultures par l'application d'assolements.

2. - La culture

a. Les variétés

Variété Roma en majorité ; les plants proviennent pour la plupart des pépinières individuelles.

b. Les assolements

Le procédé cultural le plus important est constitué par les céréales (orge). Pour beaucoup d'agriculteurs l'assolement se limite à une rotation : la parcelle cultivée en tomate cette année était emblavée pour moitié soit en céréale et arachide ou plante condimentaire soit en orzo et tomate ; par ce procédé de rotation, les relations

moviment que tous les 2 ou 3 ans sur la même parcelle.

Les fourrages, quant à eux, ne s'insèrent que très rarement dans les rotations.

Les principaux précédents culturels sont les suivants :

Céréales	52 %	Légumes	7 %
Solanées	5 %	Fourrages	2 %
Condiments	7 %	Maïs	4 %
Arachide	6 %	Jachère	3 %

Ainsi que dit précédemment, la mise en place des périmètres irrigués (Dar Chichon et Dar Alloua) faciliteront l'élaboration et l'application d'assolements plus rationnels que ceux appliqués actuellement.

c. Technique culturale

La technique culturale est identique à celle des autres URD du Cap-horn ; on constate toujours le manque de fumure organique : 111 parcelles sur 260 (42%) n'ont pas reçu de fumier, soit par absence d'élevage soit par manque d'argent pour l'achat ; quant à la fumure minérale, le superphosphate est plus utilisé que l'azote :

- 83 % d'utilisation de superphosphate (super 45 et super 16) pour une dose moyenne de 300 - 400 kg/ha.

- 75 % d'utilisation d'azote pour une dose moyenne de 200 kg/ha.

Les agriculteurs utilisent le superphosphate en fumure de fond, quant à l'azote son utilisation n'est pas basée sur une époque ou un stade végétatif mais sur l'observation de la vigueur du plant : utilisation en "coup de fouet" plutôt qu'en surcroît d'alimentation à un stade physiologique, le résultat est bien souvent un développement végétatif excessif au détriment de la fructification.

Les traitements phytosanitaires sont effectués dans 85 % des parcelles, et consistent le plus souvent en poudrage de soufre, quelques agriculteurs seulement emploient des insecticides ; il est à remarquer que tous les producteurs connaissent la lutte contre les maladies cryptogamiques (le traitement est curatif et efficace) alors que les traitements insecticides ne sont faits qu'a posteriori lorsque les fruits sont déjà atteints (le traitement curatif est pratiquement inefficace) : le cultivateur ne fait pas la différence entre curatif et préventif.

Les irrigations, vu l'abondance de l'eau, sont en moyenne effectuées tous les 6 jours, parfois plus souvent au moment des bois les plus chauds.

moviment que tous les 2 ou 3 ans sur la même parcelle.

Les fourrages, quant à eux, ne s'insèrent que très rarement dans les rotations.

Les principaux précédents culturels sont les suivants :

Céréales	52 %	Légumes	7 %
Solanées	5 %	Fourrages	2 %
Condiments	7 %	Maïs	4 %
Arachide	6 %	Jachère	3 %

Ainsi que dit précédemment, la mise en place des périmètres irrigués (Dar Chichon et Dar Alloua) faciliteront l'élaboration et l'application d'assolements plus rationnels que ceux appliqués actuellement.

c. Technique culturale

La technique culturale est identique à celle des autres URD du Cap-bon ; on constate toujours le manque de fumure organique : 111 parcelles sur 260 (42%) n'ont pas reçu de fumier, soit par absence d'élevage soit par manque d'argent pour l'achat ; quant à la fumure minérale, le superphosphate est plus utilisé que l'azote :

- 83 % d'utilisation de superphosphate (super 45 et super 16) pour une dose moyenne de 300 - 400 kg/ha.

- 75 % d'utilisation d'azote pour une dose moyenne de 200 kg/ha.

Les agriculteurs utilisent le superphosphate en fumure de fond, quant à l'azote son utilisation n'est pas basée sur une époque ou un stade végétatif mais sur l'observation de la vigueur du plant : utilisation en "coup de fouet" plutôt qu'en surcroît d'alimentation à un stade physiologique, le résultat est bien souvent un développement végétatif excessif au détriment de la fructification.

Les traitements phytosanitaires sont effectués dans 85 % des parcelles, et consistent le plus souvent en poudrage de soufre, quelques agriculteurs seulement emploient des insecticides ; il est à remarquer que tous les producteurs connaissent la lutte contre les maladies cryptogamiques (le traitement est curatif et efficace) alors que les traitements insecticides ne sont faits qu'a posteriori lorsque les fruits sont déjà atteints (le traitement curatif est pratiquement inefficace) : le cultivateur ne fait pas la différence entre curatif et préventif.

Les irrigations, vu l'abondance de l'eau, sont en moyenne effectuées tous les 6 jours, parfois plus souvent au moment des bois les plus chauds.

d. Rendements et commercialisation

Les rendements furent évalués par comptage dans certains parcelles déterminées par sondage (sondage au 1/10^{ème}) ; les comptages de plants (évaluation de la densité) et les comptages de fruits ont déterminé un rendement moyen estimé de 14 tonnes/ha.

Les apports pour l'industrie ont été collectés dans 5 centres :

Bou Kria	93 ^T 647	Sidi Madhbour	591 ^T 657
Sahab Djebel	373 ^T 523	Ksar Ghalleb	134 ^T 387
		El Haouaria	115 ^T 808

soit au total 1.309.022 tonnes collectées qui ont été dirigées sur 6 usines de transformation.

Pour une superficie de 146 hectares et un apport total de 1.310 tonnes, l'apport-hectare à l'industrie est donc de 9 tonnes en moyenne.

Les ventes pour le marché ont été contrôlées pendant le premier mois de récolte, par la suite, ce foyer le plus important se trouvant en limite de l'U.R.D. de Kélibia, de nombreuses "fuites" se sont produites par Kélibia et Menzel Fémime en direction du Sahel (transports effectués de nuit par des commerçants de Soussa et Sfax). L'évaluation des ventes aux marchés et de l'autoconsommation est de l'ordre de 500 tonnes pour toute l'URD.

Quant aux "fuites" par écoulement non contrôlé, elles peuvent être évaluées au moins à 300 tonnes (ce chiffre est très certainement inférieur à la réalité).

C'est donc un tonnage total de 2100 tonnes qui aurait été produit sur l'URD d'El Haouaria soit un rendement moyen hectare de 14,3 tonnes ; toutefois les 2 Choikhats de Sahab Djebel et El Haouaria ont certainement atteint un rendement moyen hectare de 16 tonnes selon les estimations faites sur les parcelles.

Rappelons que les estimations faites au début de campagne par les agents subdivisionnaires du CRDA prévoient une superficie de 285 hectares emblavés en tomate, la superficie définitive réellement plantée est de 146 hectares soit une "chute" de près de 50 %.

Récapitulation des données sur l'URD

- 4 Choikhats producteurs
- Superficie totale emblavée 146 hectares
- Nombre de parcelles : 260
- Commercialisation à l'industrie : 1310 tonnes
- Estimation ventes aux marchés
autoconsommation et fuites : 500 tonnes

- Estimation de la production	totale	2110 tonnes
- Rendement moyen/hectare		14,3 tonnes

U. R. D. DE NABEUL

L'URD de Nabeul comporte 5 Cheikhats :

- | | |
|--------------|----------------------|
| 1. Mhamoura | 4. El Fehri |
| 2. Béni Khir | 5. Baïloue de Nabeul |

Pour une superficie totale de 17.000 ha.

La culture de la tomate est surtout concentrée dans les Cheikhats 1, 2, 3, et 4.

La topographie de l'URD de Nabeul étant assez accidentée, les cultures annuelles sont concentrées dans la plaine côtière, celle-ci étant limitée du reste du pays par des collines couvrant une superficie importante.

La plaine côtière est dotée en général de terres aptes à l'irrigation qui se partagent les cultures annuelles et les cultures maraîchères au sein d'un assolement. Les ressources en eau sont peu abondantes mais une supplémentation en eau provenant de l'oued Chiba permet un appoint bénéfique aux cultures maraîchères.

La superficie irriguée comporte des cultures alternatives (orangers) et des cultures maraîchères dont une partie est en intercalaire avec des oliviers ; l'alimentation en eau étant assurée par la nappe plio-quaternaire à l'aide de puits dont 30 % sont équipés de groupes moto-pompes, le reste étant équipé en "halou". Suivant le mode de pompage utilisé, la superficie alimentée par le puits est de l'ordre de 1,50 ha ou 0,50 ha.

1. - La répartition des cultures de tomates

Quatre Cheikhats sont intéressés par la production : Béni Khir, Dar Châabane et El Fehri, Mhamoura et Nabeul.

	Superficie en	Nombre de parcelles
	tomate	
Cheikhats de Béni Khir	11,30	62
" de Dar Châabane	22,70	90
" Mhamoura	7,00	42
" Nabeul	16,00	73

Total URD	57,00	267

La superficie des parcelles emblavées en tomates, pour ces 57 communes se répartit dans les classes suivantes :

CLASSES	Dar Gafchane		Keboul		M'Hamouda		Dendi Khair		Total	
	Parcel.	%	Parcel.	%	Parcelles	%	Parcel.	%	Parcelles	%
de 0,1 à 0,10	46	51	29	39	30	71	56	60	161	56
de 0,11 à 0,30	14	15	26	25	7	16	19	23	68	23
de 0,31 à 0,50	2	2	2	2	3	7	5	7	13	4
de 0,51 à 0,60	2	2	1	1	1	2	1	1	5	2
de 0,61 à 0,80	19	21	13	13	-	-	-	-	32	11
de 0,81 à 1,00	7	7							7	3
au dessus de 1,00					1	2			1	-
	90		71		42		32		287	

La densité de petites parcelles est encore plus forte que dans les autres UED puisque 56 % des parcelles en tomates ont une superficie comprise entre 0 et 0,30 ha.

2. - La culture

a. Les variétés

Ce sont les variétés cultivées habituellement dans le Cap-Bon: Roma et Canastota. Les plants repiqués proviennent pour la plus grande part des pépinières individuelles des agriculteurs.

b. Les assolements

Les cultures annuelles et maraîchères étant toutes situées dans la plaine côtière, les assolements sont surtout réalisés à partir des céréales, le précédent cultural en solons est moins important que dans les autres UED du Cap-Bon :

Précédent cultural

Céréales	63 %
Pisants	10 %
Plantes condiment.	12 %
Fourrages	5 %
Légumes divers	2 %

c. Pratiques culturales

L'URD de Nabeul est, parmi les autres URD étudiées, celle dont les possibilités en élevage sont les plus importantes grâce à ses parcours et à sa production en paille ; en effet le cheptel bovin et ovin est très important (près de 10.000 têtes), quant à celui de trait il représente environ 4.500 têtes (chevaux, ânes et dromadaires).

L'importance du bétail dans l'URD explique le fait que 85 % des agriculteurs ont utilisé du fumier, à des doses variant de 10 à 30 tonnes à l'hectare.

L'utilisation de fumier par 85 % des agriculteurs se répercute sur les apports en fumure minérale qui sont beaucoup moins importants, notamment dans la fumure de fond : seuls 12 % des producteurs ont utilisé du superphosphate et 36 % de l'ammortre.

Selon les enquêtes faites par Cheikhat, le principal utilisateur de fumure minérale est le Cheikhat de Mâmoura, c'est à dire le Cheikhat côtier, celui où l'élevage est le moins pratiqué car moins possible.

Les traitements phytosanitaires sont très irréguliers et ne consistent pratiquement qu'en roufrages, le parathion n'étant utilisé que par quelques rares agriculteurs.

d. Rendements et commercialisation

La collecte a été effectuée dans 4 centres, la répartition des tonnages commercialisés est la suivante :

Bani Khair	33,185 t
Der Châabane	31,825 t
Mâmoura	145,715 t
Nabeul	11,780 t
Total	222,505 t.

L'apport à l'industrie est excessivement faible, sauf pour le Cheikhat de Mâmoura qui pour ses 7 hectares emblavés a fourni 145,7 t à l'industrie soit 20,8 t l'hectare en moyenne, ce qui représente la presque totalité de sa production, exceptés les tonnages conservés pour l'autoconsommation.

Les très faibles apports à l'industrie des autres cheikhat s'expliquent par les ventes aux marchés très importantes : en effet le marché de Nabeul a absorbé de très grosses quantités de tomates qui sont destinées d'une part à son propre marché (tourisme et artisanat) et d'autre part au ravitaillement du complexe touristique d'El-Massamet et aux régions avoisinantes peu productrices.

Ainsi le chiffre officiel d'apport au marché de Nabeul, pendant les mois de juillet et août, s'élève à 564 tonnes pour la partie contrôlée, pour le mois de septembre (1ère quinzaine) à 150 tonnes.

L'autoconsommation peut être estimée à 80 tonnes pour toute l'URD.

Le tonnage total produit sur les 57 hectares de l'URD de Naboul est de l'ordre de 1.000 tonnes soit un rendement hectare moyen de l'ordre de 17,5 tonnes.

Les estimations de superficie faites par les agents subdivisionnaires de l'URD en début de campagne étaient de 150 hectares, la superficie réellement emblavée fut de 57 hectares soit 38 % de la superficie prévue initialement.

Récapitulation des données sur l'URD

- 4 Cheikhats producteurs
- Superficie totale emblavée : 57 hectares
- Nombre de parcelles : 287
- Commercialisation à l'industrie : 222,500 tonnes*
- Estimation des ventes au marché et de l'autoconsommation : 794 tonnes
- Estimation de la production totale de l'URD : 1,000 tonnes
- Rendement à l'hectare : 17,5 tonnes

* Apports à la date du 15 Septembre.

L. R. D. DE SOLIMA

Cette URD comporte 3 Cheikhats :

- | | |
|------------------|------------|
| 1. Takolna Ouest | 3. Soliman |
| 2. Takolna Est | |

Pour une superficie totale de 40.400 ha.

Deux zones de cultures maraichères peuvent être distinguées : la région de Soliman et celle de Takolna.

C'est surtout dans le Cheikhât de Soliman que l'on rencontre des terres classées aptes aux cultures maraichères, alors que la région Nord formée par la cuvette de Takolna comporte surtout des terres à vocation arboricole.

Ces deux régions correspondent d'ailleurs aux possibilités d'exploitation de la nappe phréatique ; l'exploitation est surtout concentrée autour de Soliman et dans une moindre mesure, dans la zone d'El Bridj - Douala (Cheikhât Takolna Ouest).

La nappe est proche de la surface et elle est exploitée à partir de puits d'une profondeur de 7 à 8 mètres.

Depuis ces dernières années, la nappe a accusé une baisse sensible et si son exploitation n'est pas contrôlée, il est à craindre une remontée d'eau saline, ceci concerne surtout la région de Soliman (le nombre de puits serait de l'ordre de 700).

Par contre dans la région d'El Bridj - Douala, les ressources hydrauliques sont incomplètement utilisées ; il existerait dans cette région environ 230 puits, tous équipés d'un groupe moto-pompe (la plupart des puits ne comportent pas de bassins d'accumulation).

La propriété foncière est moins soignée dans la région de Soliman que dans la région d'El Bridj - Douala, l'agriculture étant moins traditionnelle et plus orientée vers l'arboriculture.



d. - Rendements et commercialisation

Cette année 6 centres d'achat ont fonctionné dans l'URD et ont réceptionné les tonnages suivants :

Der Djoundi	143,7 t	Bou Charay	23 t
Soliman	164,5 t ⁺	El Dridj	802 t
Bir Hraun	418 t	Douala	177 t

Le tonnage commercialisé est de 1.738.200 tonnes, les livraisons ont été faites à 4 usines.

Par cheikhat, le tonnage/ha commercialisé à l'industrie est le suivant :

Takolaa Est	: 5,7 tonnes/ha
Takolaa Ouest	: 13,5 tonnes/ha
Soliman	: 3,2 tonnes/ha (on tomato de saison).

Le rendement à l'hectare, suivant estimation par sondage sur les parcelles, était de l'ordre de 17 tonnes.

Les ventes aux marchés locaux et de Tunis, ainsi que l'autoconsommation, sont estimées à 861,8 tonnes.

Récapitulation des données de l'URD.

- 3 Cheikhs producteurs	
- Superficie totale emblavée	151,50 ha
- Nombre de parcelles	223
- Commercialisation à l'industrie	1738 Tonnes
- Estimation des ventes aux marchés et de l'autoconsommation	861,8 Tonnes
- Estimation de la production totale	2.600 Tonnes
- Rendement à l'hectare	17 Tonnes

⁺Dont 100 tonnes de semé primeur.

III. II. D. D'Hammamet.

Cette URD Comporte 4 Cheikhats dont 3 seulement sont intéressés par la culture de la tomate.

Cheikhats de Bir Bou Regha

" d'Hammamet

" de Bou Fichta

Les 3 Cheikhats représentent une superficie de 26.300 Ha.

Les cultures maraîchères sont très peu représentées dans l'URD, ceci tient au fait que l'eau d'irrigation disponible est réservée en priorité aux plantations fruitières, il en résulte que le maraîchage est surtout groupé autour de la ville d'Hammamet, autour de Bir Bou Regha et dans quelques zones irriguées à l'Ouest de Bou Fichta.

Les ressources en eau sont limitées; dans la région d'Hammamet la nappe superficielle est exploitée à partir de puits environ 250 dont la profondeur moyenne se situe vers 15 mètres. Dans la région de Bou Fichta, la nappe est importante et située près du sol; toutefois une exploitation intensive a provoqué une salinisation de l'eau (certains atteignant une salinisation de l'ordre de 6 g/litre).

Il ressort d'études hydrogéologiques récentes que l'exploitation actuelle correspond au potentiel maximum, il ne sera donc pas possible de créer de nouvelles zones à extension mais plutôt d'assurer une meilleure efficacité de l'eau utilisée (modernisation des pompes, étanchéification des régimes principaux, etc.) surtout que la nappe phréatique a tendance à baisser; de ce fait la plupart des puits ne captent qu'une faible tranche d'eau (en moyenne de l'ordre de 1m à 1m50 l'été) ce qui entraîne des variations fréquentes en juillet - Août.

1.- REPARTITION DE LA CULTURE

L'enquête effectuée au niveau des Cheikhat a fait ressortir les chiffres suivants :

			Nombre de parcelles
Cheikhat de Bou Fichta	1	11,35 Ha	1
" de Bir Bou Regbal	1	1,65 Ha	1
" d'Hammam:	1	0,24 Ha	1
TOTAL	1	13,24 Ha	1
			14

Ces 13,24 sont répartis entre 1 unité de polyculture, 2 précoopératives et 8 propriétaires privés. A elle seule, l'unité de polyculture Escandé (Bou Fichta) possède 10 Ha de tomate pour un périmètre irrigué de 30 Ha; le reste de la superficie est réparti suivant des parcelles d'une superficie moyenne de 0,25 à 0,30 Ha.

2.- LA CULTURE

Le précédent cultural est surtout à base de céréales et de légumes; 3 parcelles (au total 1,50 Ha) sont cultivées sous oliviers et figadiers.

La fumure organique est régulièrement employée, les quantités de fudier varient entre 10 et 20 tonnes/Ha, les apports d'azote et de superphosphate sont plus faibles.

Les traitements phytosanitaires sont faits au soufre et parfois au cupressan, le nombre moyen de traitements est de 3.

3.- RENDREMENTS

Le rendement moyen pour l'URB est estimé entre 10 et 12 tonnes à l'hectare (avec des pointes de 15 tonnes pour l'unité de polyculture).

Toute la production est dirigée vers les marchés locaux où elle est écoulée sans difficulté, la demande étant très supérieure à l'offre.

RECAPITULATION DES DONNEES SUR L'URB.

- 3 Cheikhat producteurs
- Superficie totale emblavée : 13,24 Ha
- Nombre de parcelles : 14
- Rendement à l'hectare : 10 - 12 tonnes.

U. R. D. de GAO BALI

La culture de la tomate est essentiellement localisée dans les Cheikhats de Turki et de Kianou.

Cette localisation a été déterminée en fonction des ressources en eau à partir de la carte phréatique du plio-quaternaire, les cultures arafichères se sont donc installées là où l'exploitation était la plus facile : on compte environ 750 puits dont la profondeur moyenne se situe vers 15 mètres, il faut considérer qu'une partie de ces puits (environ 150) servent à l'irrigation d'appoint des vignes.

1.- LA RÉPARTITION DE LA CULTURE

		Nombre de parcelles
Cheikhat de Turki	1,75 Ha	5
Cheikhat de Kianou	7,50 Ha	15
Cheikhat de Poudouk		
Djadid	3,85 Ha	3
-----		-----
	13,10	23
-----		-----

Les 13 hectares se répartissent entre 4 précoopératives (6 hectares) et 19 cultivateurs privés (7 Ha). Mis à part les 3 précoopératives - dont les superficies sont respectivement 3, 2 et 1 Hectare - la taille moyenne des parcelles est de l'ordre de 0,35 Ha.

2.- LA CULTURE

Les méthodes culturales sont identiques à celles observées dans les autres URD du Cap-Sud; les apports de fumure organique sont effectués à 74 % et pour des tonnages moyens variant de 15 à 20 tonnes. Les apports de superphosphate sont très faibles (constatation faite dans les URD disposant de fumure organique), quant à ceux d'azote ils ont été faits dans 65 % des parcelles traitées à la dose moyenne de 150 kg/ Ha.

Les traitements phytosanitaires sont faits à base de soufre, seuls quelques cultivateurs ont traité avec le cupronex, le nombre de traitements est de 3.

3.- RENDEMENTS ET COMMERCIALISATION

L'URD de Grombalia a commercialisé 4 tonnes à l'industrie ; ce tonnage est extrêmement faible mais il est dans l'ordre normal des choses puisque, en principe, la production locale est insuffisante pour alimenter les marchés locaux. Les apports contrôlés aux marchés locaux et à Tunis s'élèvent à 17,608 tonnes pour les mois de juillet Août Septembre ; ces quantités sont très faibles et laissent présumer un très fort tonnage qui ne serait pas contrôlé.

Les estimations faites sur les champs, par comptages de densité et de fruits permettent d'estimer le rendement à 10,5 tonnes à l'hectare.

RECAPITULATION DES DONNÉES SUR L'URD.

- 3 Cheikhats producteurs
- Surface totale emblavée : 13,10 Ha
- Vente à l'industrie : 4,00 tonnes
- Estimation du rendement : 10,5 tonnes/Ha.

U. R. D. DE BOU ARGOUJ

Seuls 3 Chaikhats sur 5 sont intéressés par la culture de la tomate : il s'agit des choikhats suivants :

		Nombre de parcelles
Choikhat de Sidi Dahar	1,25 Ha	6
" de Choglob	2,50 Ha	3
" de Kachrouha	8,70 Ha	26
T O T A L		35

La superficie moyenne des parcelles est de l'ordre de 0,35 Ha.

Les cultures irriguées ne représentent qu'une faible superficie comparativement aux cultures en sec et en particulier la viticulture qui est prépondérante dans l'URD ; on fait, les cultures irriguées existantes sont surtout agrumicoles et sont alimentées à partir de 200 à 250 puits (dont seulement 10 % de dalous.)

1.-LA CULTURE

En général les cultures maraîchères sont le plus souvent en assolement avec des cultures en sec, ce qui permet de maintenir entre les semences un intervalle minimal de 2 ans.

L'élevage est peu développé dans la région, les cultivateurs apportant du fumier sont peu nombreux (20%) ; par contre les quantités de superphosphate épandues varient entre 100 et 150 Kg/Ha et ce, pour 82% des agriculteurs.

Les précédents cultureux sont pour 32% des céréales, 30% des jachères, 14% des pastèques, 24% de cultures diverses (fèves, plantes condimentaires).

Un certain nombre de parcelles ont été cultivées en sec :

- 6,40 hectares (16 parcelles) derrière céréale
- 1,20 hectares (4 parcelles) intercalaire avec des orangers en sec (plus de 50% de la superficie totale emblavée).

Les rendements ont été très faibles, notamment pour les cultures en sec ; la quantité commercialisée à l'industrie n'a été que de 3,600 tonnes par toute l'URD, le reste de la production étant écoulé sur le marché local ou autoconsommé par le cultivateur.

Les estimations de rendement moyen à l'hectare sont de l'ordre de 5 tonnes/Ha pour l'URD.

U. R. D. DE ZAGHOUAN

Les cultures maraîchères sont assez peu répandues dans l'URD, et ce n'est dans les Unités de production qui possèdent de petites périmètres irrigués. La répartition des superficies emblavées en tomate est la suivante :

		1	1	Nombre de parcelles
Cheikhate du Oued Rmel	8,65 Ha	1	5	
" de Djeradou	3,50 Ha	1	3	
" de Moghrane	7	1	2	
" de Zriba	4	1	2	
" de Zaghuan ville	4,40 Ha	1	6	
T O T A L	27,55 Ha	1	18	

Sur les 27Ha,55 en tomate, 23,15 Ha sont situés dans 12 unités coopératives, le reste de la superficie étant situés chez 6 Cultivateurs privés (moyenne des parcelles : 0,70 Ha). Quelques hectares de tomates sont également cultivés dans les jardins autour de Zaghuan, la production est surtout destinée à la consommation familiale et quelque peu pour le marché local.

1.- LA CULTURE

La culture maraîchère est beaucoup moins intensive dans cette URD que dans les autres URD du Cap-Bon, c'est pourquoi les assolements sont plus faciles à suivre. En général le précédent cultural est une jachère, la sole n'étant cultivée qu'en cultures d'été (bien souvent les parcelles en irriguées sont gorgées d'eau en hiver).

L'utilisation du fumier est généralisée, le tonnage moyen dépendant de 10 tonnes/Ha; quant aux engrais minéraux leur utilisation a été importante notamment pour le superphosphate, la dose moyenne étant de l'ordre de 300 à 400 Kg/Ha. La dose moyenne en ammoniac est de 100 Kg/Ha.

Les périmètres irrigués sur les unités sont assez récents et il semble que les coopérateurs soient plutôt tournés vers la culture en sec que vers le maraîchage, ce qui expliquerait les faibles rendements obtenus.

2.- RENDEMENTS

La production de tomate est destinée au marché local qui, d'ailleurs, doit faire appel au Cap-Bon et au marché de Tunis pour satisfaire la demande.

Le rendement moyen estimé par les agents de la subdivision agricole est de l'ordre de 8 tonnes/ Ha pour la totalité de l'URD.

U. R. D. DE SIKINGA

Cette URS est citée pour mémoire; elle dépendait auparavant de l'URS de Laghouat. La superficie totale cadastrée en totants est de 7,25 Ha répartie sur 6 Unités.

El Soudani	0,25 Ha	El Raft	2,00 Ha
El Jalil	1,50 Ha	El Kadir	1,50 Ha
El Ghaleb	1,50 Ha	El Tadjer	0,50 Ha

La production n'est destinée qu'à la consommation locale soit au marché soit vendue aux coopérateurs.

La production sur les 6 Coopératives, était, au 15 Septembre, de 18 tonnes, soit une moyenne de 2,5 tonnes/ Ha.

Les estimations faites par les agents de la subdivision agricole sont de l'ordre de 3 tonnes/ Ha.

CONCLUSIONS
SUR LA CAMPAGNE
AU CAT-DOE.

CONCLUSION SUR LA CAMPAGNE 1968 AU CAP - BON

Le Gouvernement de Mabeul a toujours été considéré comme étant, à l'échelon national, le plus gros producteur de tomate de saison, et cela à juste titre, puisque plus de la moitié des superficies emblavées sont situées dans le Cap-Bon et que les rendements à l'hectare moyens y sont supérieurs à ceux enregistrés dans les autres Gouvernements de la Tunisie.

Les agriculteurs du Cap - Bon, tout au moins les exploitants de la côte est, ^{sont} ont tout des maraichers. Cette vocation a été déterminée principalement par le climat qui est particulièrement favorable, par la faiblesse des risques de gelées et l'influence maritime marque; les ressources en eau qui étaient particulièrement élevées, et facilement exploitables, ont contribué à maintenir la tradition du maraîchage.

Ces dernières années ont vu une évolution dans les spéculations maraichères, évolution liée essentiellement aux facteurs économiques du marché.

Ainsi, en 1965, on notait une nette désaffection de la culture du piment dont le pourcentage des superficies emblavées passait de 40 % à 27 %. Cette désaffection se produisait au profit de la tomate de saison qui prenait ainsi la première place avec 37 % de la superficie emblavée* (5.470 ha en tomate contre 4.000 ha en piment).

Cette répartition se maintenait l'année suivante et, en 1967, la première place était toujours occupée par la tomate, avec vraisemblablement, environ 40 % de la superficie emblavée.

En 1967, la tomate de saison a couvert environ 9.500 hectares sur l'ensemble du pays ; la campagne industrielle a porté sur 60.200 tonnes dont 42.700 tonnes provenaient du Gouvernement de Mabeul : soit 70 % de la quantité totale transformée. L'Union régionale des coopératives estime à 4.700 hectares la superficie emblavée en 1967 dans le Gouvernement.

En 1968, nous venons de le voir, la superficie totale emblavée a été de 1605 hectares, soit 30 % seulement de la superficie emblavée en 1967, quant aux rendements à l'hectare obtenus, ils sont, de l'avis de tous les agriculteurs et des services intéressés, inférieurs à ceux obtenus en 1967.

* Sources : "Projet de Développement des U.R.D. du Cap - Bon" septembre 1966.

CONCLUSION SUR LA CAMPAGNE 1968 AU CAP - BON

Le Gouvernement de Mabeul a toujours été considéré comme étant, à l'échelon national, le plus gros producteur de tomate de saison, et cela à juste titre, puisque plus de la moitié des superficies emblavées sont situées dans le Cap-Bon et que les rendements à l'hectare moyens y sont supérieurs à ceux enregistrés dans les autres Gouvernements de la Tunisie.

Les agriculteurs du Cap - Bon, tout au moins les exploitants de la côte est, ^{sont} ont tout des maraichers. Cette vocation a été déterminée principalement par le climat qui est particulièrement favorable, par la faiblesse des risques de gelées et l'influence maritime marque; les ressources en eau qui étaient particulièrement élevées, et facilement exploitables, ont contribué à maintenir la tradition du maraîchage.

Ces dernières années ont vu une évolution dans les spéculations maraichères, évolution liée essentiellement aux facteurs économiques du marché.

Ainsi, en 1965, on notait une nette désaffection de la culture du piment dont le pourcentage des superficies emblavées passait de 40 % à 27 %. Cette désaffection se produisait au profit de la tomate de saison qui prenait ainsi la première place avec 37 % de la superficie emblavée* (5.470 ha en tomate contre 4.000 ha en piment).

Cette répartition se maintenait l'année suivante et, en 1967, la première place était toujours occupée par la tomate, avec vraisemblablement, environ 40 % de la superficie emblavée.

En 1967, la tomate de saison a couvert environ 9.500 hectares sur l'ensemble du pays ; la campagne industrielle a porté sur 60.200 tonnes dont 42.700 tonnes provenaient du Gouvernement de Mabeul : soit 70 % de la quantité totale transformée. L'Union régionale des coopératives estime à 4.700 hectares la superficie emblavée en 1967 dans le Gouvernement.

En 1968, nous venons de le voir, la superficie totale emblavée a été de 1605 hectares, soit 30 % seulement de la superficie emblavée en 1967, quant aux rendements à l'hectare obtenus, ils sont, de l'avis de tous les agriculteurs et des services intéressés, inférieurs à ceux obtenus en 1967.

* Sources : "Projet de Développement des U.A.D. du Cap - Bon" septembre 1966.

La situation de la campagne 1966 ne présente donc ainsi : diminution des superficies emblavées d'une façon très sensible et baisse de rendement à l'hectare. Quelles furent les facteurs ayant déterminé ces chutes spectaculaires ?

Il est nécessaire de dissocier superficies et rendements à l'hectare, les facteurs de perturbation n'étant pas identiques quoiqu'ayant le même effet sur la production.

1. - Les superficies emblavées en 1966

Sur toutes les U.R.A. du Cap - Ben, la diminution des superficies a été très spectaculaire : les estimations, avant la campagne, faisaient état d'une superficie possible de 3.300 hectares en tomate dans le Gouvernorat, quoique ne s'agissant que d'estimations (basées sur les campagnes précédentes) il est possible d'évaluer le pourcentage des chutes :

Menzel Ténine	: 63 %	Meboul	: 62 %
Grenoblet	: 62 %	Paumot	: 50 %
El Haouaria	: 45 %	Korba	: 41 %
Kalibia	: 31 %	Selima	: 25 %
Ben Argoub	: 29 %	Vaghrout	: 31 %

Quelles sont les causes de ces diminutions en superficie ?

La désaffection de la tomate provient avant tout des difficultés éprouvées par les producteurs lors de la campagne précédente.

2. - La baisse des superficies

La campagne 1967 peut être considérée à juste titre comme étant une campagne à fort rendement : il y a eu pléthore de tomate sur le marché tant pour la consommation que pour l'industrie. L'année 1966 ayant été favorable, la plupart des producteurs ont augmenté l'année suivante leur superficie en tomate et, suivant la loi de l'offre et de la demande, ils ont éprouvé de grandes difficultés pour l'écoulement de leur produit.

- Difficultés sur le marché : en pleine production le kilogramme n'est vendu jusqu'à 4 millions bien souvent avec peine, certains producteurs devant jeter les fruits non vendus.

- Difficultés pour la vente aux usines, celle-ci sont d'ailleurs diverses :

- les caisses n'étaient pas fournies en suffisance : en pleine production certains usines ne fournissaient que 10 caisses pour 1 hectare emballé, soit 1 caisse pour 10 ares. Le surplus de production devait être stocké en tas sur la parcelle ou laissé sur pied : les pertes ont été considérables, surtout pour les cultivateurs ayant de forts rendements.

- l'absence de planning de livraisons à l'industrie (planning impossible étant donné la faiblesse des moyens de transport et la dispersion des producteurs) a provoqué une "suralimenta-tion" de l'usine, les apports ont dû être différés et, par conséquent, un gros tonnage fut perdu.

- l'absence des livraisons a incité l'industriel⁺ à être plus sévère quant à la qualité des produits, le "tout venant" a été écarté à la réception.

- le paiement des livraisons a été fractionné et tardif, certains agriculteurs ont été payés en 2 fois : un premier paiement de 0 millions va kilog, le second de 5 millions.

- le déroulement défectueux de la campagne de commercialisation, les stocks de produits transformés et le mécontentement des agriculteurs a incité les autorités locales à conseiller la modification, en début de campagne, quant aux superficies à consacrer à la tomate; certaines personnes ont même déclaré aux agriculteurs qu'ils seraient dans l'obligation d'acheter leurs propres caisses pour le récolte.

Toutes ces difficultés, ajoutées à des craintes d'ordre social (incertitude quant à la forme que prendra dans le Cap - Bon la réforme des structures) ont été déterminantes de la diminution des superficies consacrées à la tomate de saison.

L'état d'esprit des agriculteurs a provoqué une désaffection vis à vis de la tomate qui s'est répercuté sur les rendements.

3- Les rendements

Il est d'usage de considérer le moyen des rendements, dans le Cap-Bon, à 12 tonnes/ha ; cette moyenne est établie en tenant compte des 3 cultures :

⁺L'industriel quant à lui, doit s'occuper bien en amont des pertes entraînées par les écarts de triage, aucune sélection effectuée lors de la réception des fruits : un système de bonification favoriserait la fourniture de fruits sains, mais l'organisation d'un tel système présente de grosses difficultés d'application.

printemps, saison et arrière saison. Or, en toute de saison et dans le Cap Bon, les rendements moyens peuvent arriver, en année normale, à 20 tonnes/ha².

Cette année le rendement moyen est de l'ordre de 17 tonnes à l'hectare, quelles furent les causes de la régression?

Ces causes sont conditionnées par deux freins essentiels, à la production : les freins à caractère technique et ceux à caractère humain.

3.1. - Le caractère technique

Les variations de rendement dépendent de plusieurs facteurs dont les principaux sont : la qualité du sol, le fumure, l'eau d'irrigation, les connaissances techniques de l'agriculteur, etc. Pour le cas particulier du Cap-Bon, l'eau est le facteur déterminant qui va dominer tous les autres. En effet, les cultures en irrigué ne peuvent se faire que là où l'eau est suffisamment abondante et la nappe d'une exploitation facile. Il en résulte que des sols accidentés ou quasi impropres à la culture en irrigué sont exploités alors que des sols à vocation maraîchères sont cultivés en sec, faute d'eau pour y faire du maraîchage. Cet état de fait pourra être modifié dans les prochaines années lors de la mise en exploitation des périmètres irrigués actuellement en cours d'aménagement.

a. Les sols

D'une façon générale les zones irriguées à cultures maraîchères suivent approximativement les zones aptes physiologiquement à l'irrigation : les gros foyers de production sont situés sur des zones considérées comme favorables.

Toutefois on trouve des parcelles de solanées sur des zones moins aptes qui ne sont malgré tout constituées que par des digitations : ainsi autour de Béline (délégation de Korba) existe toute une zone peu évoluée recouvrant une croute calcaire assez profonde, ces sols sont malgré tout utilisables pour des plantes à enracinement peu profond, à condition d'avoir un drainage suffisant.

Ce phénomène est particulièrement remarquable entre Menzel Hour et Menzel Tameine : on y trouve une zone à croute mais suffi-

* La détermination des rendements est très difficile à faire car on ne dispose que d'un chiffre officiel : les entrées en usine ; les ventes aux marchés, les écoulements parallèles et l'autosubsistance doivent être évalués.

sau ent profonde pour la culture des tomates; cependant les parcelles ne sont groupées comme au Sud de Menzel Heur, la culture ne s'y pratiquant que sur quelques îles isolés : les agriculteurs ont déterminé les zones aptes.

Dans la zone de Diar El Hajjej (important foyer de la délégation de Koroa) les sols sont généralement classés comme bons pour le maraîchage, les seules restrictions à l'irrigation étant constituées par la topographie trop accidentée (Sud-Ouest de Diar) et des sols à croûte en bordure de l'oued Eddine.

La plupart des sols de la région sont des sols soit bruns calcaire sableux soit rouges lessivés sur sable encroûté; les distinctions suivantes peuvent être faites :

- Le sols sableux en surface manquent de structure et seraient considérablement améliorés par des apports de fumure organique, qui augmenteraient leur capacité de rétention trop faible dans les horizons de surface.

- Les sols rougeâtres qui recouvrent des dunes consolidées, sols de faible profondeur, doivent être protégés contre l'érosion éolienne par des brise-vents.

Dans l'immédiat, il faut considérer que les parcelles établies sur des zones non favorables (sols peu profonds sur croûte calcaire) représentent une faible minorité parmi l'ensemble des parcelles productrices. Il est difficile de faire la part du facteur sol dans les rendements propres à chaque parcelles : la structure du sol peut être modifiée par les travaux et les apports de matière organique. Les producteurs marginaux établis sur des parcelles trop accidentées ou à croûte superficielle s'élimineront d'eux mêmes au fur et à mesure de l'augmentation des rendements sur les parcelles aptes aux cultures maraîchères, augmentation des rendements qui ne sera possible que par l'application de techniques culturales appropriées.

b. L'eau

Exceptée la région d'El Haouaria, où l'eau est en abondance, toutes les zones maraîchères sont à la limite de l'exploitation; en effet la majorité de l'eau utilisée provient de la nappe pliocène et plioquaternaire, la mise en service de nouveaux périmètres ou une augmentation du cubage pour l'irrigation ne pourront se faire qu'à partir de nappes plus profondes.

actuellement la majeure partie de l'exploitation est faite à partir de puits (comportant 2 fois $1/2$ plus de calories que de moto-pompes) qui ne présentent - sauf quelques cas - pas de salinité trop forte ni de composition ionique susceptible de provoquer l'apparition d'une alcalisation.

Dans l'ensemble les eaux conviennent pour l'irrigation des tomates et des piments à condition cependant d'irriguer à des doses abondantes et fréquentes pour lessiver les sols.

Doses abondantes et fréquentes semblent deux caractères difficiles à concilier, surtout pendant les mois de pointe de juillet et Août. En effet on note de nombreux tarissements de puits pendant ces 2 mois, conséquence de la surexploitation de la nappe. Bon nombre de parcelles ont eu à souffrir, cette année du manque d'eau principalement dans les delegations de Korba et Menzel Temime.

Il est très difficile d'apprécier la quantité d'eau mise à la disposition d'un hectare de tomate, il se situerait si l'on estime qu'une moto-pompe peut fournir $11.000m^3$ /an - autour de $3.000m^3$, dose insuffisante. Les fréquences observées, au cours de l'enquête, sont en moyenne de l'irrigation tous les 10 jours.

Le problème de l'eau ne pourra se résoudre que par l'obtention de moyens financiers par les petits producteurs afin de leur permettre de creuser plus profondément leurs puits et d'acquérir des moyens de pompage plus adaptés.

c. Les techniques culturales.

Nous avons analysés les facteurs ayant influence la baisse des superficies pour cette campagne. Ces facteurs ont également eu une influence certaines sur la pratique des techniques culturales en ce sens que particulièrement ces années les soins apportés à la tomate ont été négligés : négligences quant aux traitements et au fumures.

Les sarclages n'ont bien souvent été faits que 1 ou 2 fois en cours de campagne, pendant les 2 premiers mois de végétation.

- Les traitements ont surtout consisté en traitements au soufre (pratique bien connue des agriculteurs du Cap-Bon) bien que ont employé des insecticides : c'est de l'ordre de 10 % pour tous les producteurs.

Les traitements sont faits à titre curatif, ce qui est justifié pour les traitements anticryptogamiques, mais sans effet sur les insectes contre qui seuls des traitements préventifs sont efficaces. Il faut chercher la cause dans le manque de moyens financiers : les agriculteurs espèrent éviter 1 ou 2 traitements ce qui représente une "économie" de 6 à 8 dinars. Il y aurait là également matière à une action de vulgarisation.

- Les fumures ont été réduites à un minimum. La fumure organique est très insuffisante, faute de travail, le fumier provenant d'autres Gouvernements et devant être acheté de 2 à 3 dinars la tonne. L'absence de fumier est d'autant plus regrettable que tous les sols devraient être améliorés par la fumure organique ; on peut estimer à 30 ou 40% la proportion de cultivateurs ayant utilisé du fumier. Nous verrons par la suite que la mise sur pied d'assolement rationnels permettrait l'approvisionnement en fumier de ferme. Les apports de l'extérieur ne pourraient se maintenir par suite d'une utilisation toujours plus grande par les régions exportatrices.

Les fumures minérales n'ont été utilisées que dans des proportions peu élevées. Les apports en superphosphate ont malgré tout été assez fréquents, entre 70 et 80% les agriculteurs ont utilisé du superphosphate (à la dose moyenne de 150 kg/ha) contre 60% d'utilisateurs d'ammonitrate (dose moyenne 100 kg/ha).

La cause première de la faiblesse d'utilisation des engrais est encore le manque de moyens financiers : les achats de fumure doivent être faits au comptant, or les petits exploitants ne peuvent avoir accès aux prêts en raison du manque de garantie, qu'ils peuvent présenter aux organismes de crédit.

1. Les assolements

Les précédents culturaux ont pu être relevés au cours de l'enquête effectuée auprès des agriculteurs ; les pourcentages entre les différentes spéculations sont peu différents d'une zone à une autre, les moyennes relevées, pour les grandes zones de production sont les suivantes :

précédent cultural :

- céréales	54%
- plantes condimentaires	3%
- solanées	18%
- fourrages	5%
- pois arachide	7%
- légumes divers	2%
- jachère	1%

Comme on le voit, 18 % des agriculteurs cultivent solanées sur solanées ; cette pratique relève peut être d'un manque d'information mais provient très certainement de l'exigence des parcelles cultivées. Or si le précédent culturaux, on notera que les fourrages n'ont été que pour seulement 5%, alors que seuls les fourrages peuvent avoir une action améliorante directe sur la structure des sols et indirecte par les quantités de fumier qu'ils peuvent procurer.

Tous les autres procédés pratiqués exportent, aucun n'a une action bénéfique sur le sol. Certains, comme les solanques, ont même une action dépressive sur les rendements.

La recherche d'assolements rationnels doit être poussée à l'extrême sous peine de voir un processus de dégradation s'engager sous l'effet d'une irrigation intensive, surtout lorsqu'il s'agit de sols à structure fine.

Afin de ne pas bouleverser trop brusquement les méthodes culturales actuelles, il serait possible de préconiser, en un premier temps, l'application d'un assolement semi-intensif, pour passer par la suite à un assolement intensif justifié en périmètre maraîcher.

L'assolement semi-intensif est une amélioration du système actuel, avec une proportion variable de cultures d'hiver qui sont normalement cultivées en sec mais pour lesquelles une ou plusieurs irrigations d'appoint augmenterait le rendement.

Nous proposons quelques exemples d'assolement (soit sur 3 ou 4 ans) avec si possible 1 culture fourragère d'hiver et une d'été :

1ère sole Bersim	sorgho fourrager
2ème sole Petits pois	tomates
3ème sole Blé dur	
ou vesce-avoine	
4ème sole fève en vert	melon ou piment

Pour des terres légères on peut préconiser l'assolement suivant (qui conviendrait à la région de Kelinia).

1ère sole Bersim	sorgho fourrager
2ème sole Petits pois	tomates
3ème sole pastèque (sec ou irrigué)	
4ème sole Pomme de terre primeur-arachides	

Pour les régions où l'eau est peu abondante, les cultures d'hiver prennent plus d'importance, l'eau étant réservée aux cultures plus riches :

- 1° Blé dur
- 2° Vesce-Avoine
- 3° Petits pois - tomates

Cet assolement peut se faire également sur 4 ans en ajoutant une céréale (orge) après la sole de blé dur.

Ces exemples d'assolements semi-intensifs représentent une amélioration du système actuel et ne risqueraient pas de bouleverser trop brusquement les habitudes des cultivateurs.

de ses parcelles; de plus il aura la possibilité de voir quels sont les soins apportés à la pépinière (mise en confiance et vulgarisation pour ce qui est de sa propre pépinière).

Il est certain que la multiplication des points d'impact entraînera des frais supplémentaires de main d'oeuvre et de gestion pour l'organisme chargé des pépinières, mais ce sera la seule façon d'inciter les agriculteurs à se procurer des plants sains et sélectionnés.

3.2. - Le caractère humain

En plus des freins à caractère technique il y a lieu de chercher les freins à caractère humain : ceux-ci sont d'ordre divers mais résultent principalement des structures actuelles.

- Le morcellement et l'exiguïté de la propriété.

Nous avons vu, dans la situation particulière de chaque URD, que les parcelles de tomate ont des superficies de l'ordre de 35 ares et qu'elles constituent une véritable mosaïque sans aucune liaison entre elles. Cette situation freine indubitablement le développement technique :

difficulté de mettre en place un adolescent rationnel,
difficulté d'associer l'élevage;
encadrement et vulgarisation quasi impossibles,
investissements limités.

- Le manque de moyens matériels.

Le matériel employé n'est généralement que sommaire tant pour le pompage que pour les travaux agricoles, et se trouve bien souvent en panne.

- Le manque de moyens financiers

Le petit propriétaire n'a pratiquement pas de possibilité d'auto-financement et ne peut difficilement accéder aux prêts, faute de garanties suffisantes. Cet état de fait se répercute plus particulièrement sur les achats de fumure et de produits de traitement (voire même sur les achats de plants à la pépinière).

- L'état d'esprit de l'exploitant

Les exploitants sont très préoccupés par la forme que prendra dans le Cap-Bon une réforme des structures. Ils craignent une dépossession de leur terre ou une exploitation collective de leurs parcelles²; il ne faut pas oublier que l'agriculteur de la côte Est représente le paysan très attaché à la propriété privée.

² L'enquête "insitu" a été souvent difficile car les agriculteurs étaient très réticents quant à l'utilisation des renseignements demandés.

SUITE EN

F

2



MICROFICHE N°

30387

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 2

L'expectative dans laquelle se trouvent actuellement les cultivateurs a influé très fortement cette année sur leur comportement : limiter au maximum les coûts de production.

LES CAUSES DE LA BAISSE DE PRODUCTION

<u>Diminution des superficies emblavées</u>	<u>Diminution des rendements/Ha</u>
- Difficultés de commercialisation en 1967 ;	- Traitements phytosanitaires négligés ;
- Baisse des prix excessives sur les marchés ;	- Fumure organique et minérale insuffisantes ;
- Désaffectation de la tomate au profit du piment ;	- Façons culturales sommaires ;
- Instructions des autorités locales	- Mauvais état sanitaire des plants repiqués
	- Fréquence des irrigations trop faibles
	- Absence d'assolements ;
	- Mise en culture sans précaution de sols peu adaptés.

LES AMELIORATIONS A ENVISAGER

- Organisation de la commercialisation
- Application d'assolements rationnels
- Introduction des fourrages (élevage, fuzior), dans les rotations
- Pratique de cultures hors saison(soit précoces; soit tardives)
- Utilisation de plants contrôlés
- Intensification des traitements phytosanitaires
- Intensification de l'emploi des fumures minérales
- Encouragements aux investissements
 - par l'octroi de prêts de campagne(achats de plants, de produits et de fumure).
 - par l'octroi de prêts à plus long terme(modernisation des moyens de pompage et du matériel).
- Action de vulgarisation plus poussée
- Recherche d'une modification des structures actuelles.

OUVERNIEMENT DE NABEUL
TABIEAU RECAPITULATIF

U. R. D.	Chef-lieu	Superficie enclavée (Ha)	Nombre de parcelles	Tonnage com- mercialisé à l'industrie (T)	Production totale (Tonnnes)	Rendement hectare (Tennes)	Pourcentage vente usine Production
KORBA	Banlieue Korba	500	656	4.223			
	Essoula	82	105	14			
	Bir Drassen	29,70	63	152			
	Taserka	89,75	114	71			
	Korba	190	85	2.000	14.800	17,4	49 %
	TOTAL	892,45	1.025	7.300			
MENDEL TAILLE	Mensel Témim	6	20				
	Skalba	14	49				
	Mensel Horr	332	397				
	El Mida	16	88				
	TOTAL	368	554	5.612	7.400	20	75 %
KELIBIA	Hammam El Hammam	126	203				
	Azmour	8	17				
	Oued khlaif	6	18				
	Kélibia	16	40				
	TOTAL	156	278	1.720	2.370	15	72 %
EL HACUARIA	El Hacuarria			841.830			
	Bahel El Djotel			373.523			
	Bou Krim	146	260	93.647			
	Tasoghrene						
	TOTAL			1305.000	2.110	14,3	62 %
SOLIMAN	Soliman	20	35	164,5			
	Takelsa Ouest	106,4	142	1.430			
	Takelsa Est	25	46	143,7			
	TOTAL	159,4	223	1.738,2	2.600	17	66 %
NABEUL	Beni Khir	11,30	52	33			
	Dar Chasbano	22,70	90	31,0			
	Masmoura	7,00	42	145,9			
	Nabeul	16,00	73	11,0			
	TOTAL	57,00	267	222,5	1.000	17,5	22 %
OUDJALLIL	Turki	1,75	9				
	Blancou	7,50	3				
	Fondouk Djéddia	3,85	2				
	TOTAL	13,10	21		145	10,5	
SOUS - TOTAL		1.744	2.646	17.905	30.425	17,5	60 %

HAMAMLET	Bir Bou Rogba	11,35	9						
	Hammamet	1,65	3				145	11	
	Bou Picha	0,24	2						
	TOTAL	13,24	14						
BOU AROUDJ	Sidi Daher	1,25	6						
	Chegleb	2,50	3				60	5	
	Machrouha	8,70	26						
	TOTAL	12,45	35						
ZOHOULN		27,55	16				220	8	
SKINDJA		7,25	6				18	2,5	
TOTAL GENERAL		1.805	2.721		17.905	30.868	17,10	53 1/2	

CNDA 30397

 UTRES GOUVERNORATS

BIZET

GOUVERNORAT DE BIZERTE

Le Gouvernorat de Bizerte, vient au 2ème rang des gouvernorats producteurs de tomate, juste après le Gouvernorat de Kabeul.

La diversité des URD, tant climatique que physique, permet un étalement de la production de la 2ème quinzaine de juillet au mois d'octobre.

Sept URD ont consacré des superficies plus ou moins importantes à la tomate, soit sur les UCF soit dans le secteur privé ; la superficie emblavée en 1966 est identique à celle de 1967 ; les difficultés de commercialisation éprouvées l'année passée n'ont pas, contrairement au Cap-Bon, provoqué de diminution de superficie. Les rendements obtenus sont moyens car de nombreuses parcelles ont souffert de la sécheresse, plus particulièrement celles qui étaient irriguées à partir d'oueds (notamment dans l'URD de Sed-jonane).

Les zones de production du Gouvernorat

U.R.D. D'IRROUJIL

Désignations	Superficie en tomate	Superficie tota- le irriguée	% Tomate
U.C.F. Kharriyba	5	30	16
Précoop. Zebous	1	5	20
" Sakrafa	1	1,5	60
" Ras El Afr	1,5	15	10
" Mahroug	1	10	10
Coop. Surv. Ennouhouh	300		
TOTAL URD	309,5		

Les superficies emblavées sur les périmètres des précoopératives sont peu importantes ; par contre la coopérative de service d'Ennouhouh groupe les agriculteurs privés des 3 URD : Ichkeul, Kateur et Haut Joumine.

Les assolements sont pratiquement inexistantes dans les exploitations privées ; les agriculteurs se bornant à cultiver tomates, piments et légumes divers.

La diversité des exploitations rend très difficile l'obtention des renseignements quant au précédent cultural et au déroulement de la campagne.

La production est commercialisée par la coopérative de service qui expédie les fruits à l'usine Izidhar et Picano, et alimente les marchés locaux.

Le rendement moyen enregistré sur l'URD selon les estimations des responsables est de l'ordre de 10 tonnes à l'hectare.

U.R.D. de M. G. S. H.

L'U.R.D. de l'ateur ne comporte qu'une unité de production et 4 pré-coopératives ayant fait de la tomate sur leur périmètre irrigué.

Désignation	Superficie en tomate	Superficie irriguée totale	% tomate
U.C.P. Khazem	5	8	62
Précoop. Sidi M'Barek	3	3	100
" Bordj Taleb	2,75	5,5	50
" Kadiat	4	4	100
" Bordj Sebaf	4	4	100
TOTAL	18,75	24,5	
Agri. privés	20		
TOTAL	38,75		

Pour le secteur coopératif, les irrigations sont faites à partir de puits, cette année les cultures irriguées ont souffert d'un manque d'eau. C'est le cas pour la précoopérative Kadiat qui a été obligée de limiter les fréquences d'irrigation.

La précoopérative Bordj Taleb (2,75 ha de tomate) a vendu sa récolte sur pied au mois d'août pour la somme de 800 Dinars, ce qui représenterait un rendement de l'ordre de 17 tonnes. Pour les autres précoopératives, la récolte a été ventilée sur les usines Izidhar et Picano ainsi qu'au marché local. Nous n'avons pu obtenir que des chiffres partiels qui ne reflètent pas la réalité.

Selon les estimations, le rendement moyen pour l'URD est de l'ordre de 12 tonnes hectare.

U.R.D. de Bizerte

- Cette U.R.D. divisée en 3 parties
- Région immédiate de Bizerte
 - Bizerte ouest
 - Bizerte Est

Seules les 2 dernières comportent des cultures de tomate, entreprises principalement par des agriculteurs privés groupés en coopératives de service.

BIZERTE Ouest

Précoopérative Azila	1 Hectare
" Louata	1 Hectare
Coopérative de service Louata	20 Hectares
Toukaya	5 Hectares
Agriculteurs privés de Toukaya.	60 Hectares
TOTAL	87 Hectares

Les coopératives de service ont des résultats très satisfaisants, les agriculteurs étant spécialisés dans la culture irriguée : les parcelles sont très bien entretenues, les traitements phytosanitaires ont été faits soigneusement ; les applications d'engrais sont en moyenne de 3 quintaux de superphosphate et 3 quintaux d'azote à l'hectare.

Le chantier civil avait à l'origine cultivé 8 hectares de tomate, par suite d'un manque d'eau, 5 hectares furent conservés, mais l'état de la culture n'est pas très satisfaisant, le rendement total ne dépassera pas 5 tonnes/ha ; la production est destinée à la consommation du personnel et aux marchés de Bizerte.

Le rendement, sur les parcelles des agriculteurs privés est de l'ordre de 13 tonnes/ha (l'an dernier les rendements furent de 25 tonnes/ha) : selon les agriculteurs, les pluies au moment de la nouaison auraient provoqué une chute importante de fleurs.

BIZERTE Est

Coopérative de service El Azib	11 ha (15 agriculteurs)
" " Menzel Djemel	10 ha (22 agriculteurs)
" El Alia	16 ha
Précoopérative l'achérine	1 ha
TOTAL	40 ha

Ces coopératives de service se consacrent surtout à la culture de la tomate et du piment (15 ha) les récoltes étant destinées à alimenter les marchés de Bizerte et de Tunis, les livraisons à l'usine n'étant faites qu'en pleine période de production. ainsi la coopérative de service de Menzel Djemel avait déjà commercialisé 90 tonnes sur les marchés (85 tonnes à Bizerte et 5 tonnes à Tunis).

Les rendements moyens, pour ces coopératives sont de l'ordre de 12 - 13 tonnes à l'hectare.

U.R.E. du HANT LIGUINE

Pour la totalité de l'URD, les périmètres irrigués couvrent 346 Ha, et ce, dans des exploitations privées. Ces 346 Hectares se répartissent dans 5 Cheikhats :

Cheikhat Tahent	29 Ha dont 13 Ha de tomate
" Touajino	74 Ha dont 2 Ha de tomate
" Soumè	13 Ha dont 12 Ha de tomate
" Ouled Ghannem	217 Ha dont 4 Ha de tomate
" Chenana	5 Ha dont 2 Ha de tomate

Soit 31 hectares de tomates pour toute l'URD ; les cultures maraîchères habituellement pratiquées sont le piment (22 Ha) les courges et les légumes divers. Toute la production est commercialisée sur les marchés, le rendement est faible car il s'agit de petites parcelles où les coûts de production sont limités à l'extrême.

Le rendement moyen pour l'URD peut être estimé à 7 tonnes à l'hectare.

U.R.E. de ISMAEL BOURGUIBA

L'U.R.E. ne comporte que 1 coopérative de production et une précoopérative ayant cultivé de la tomate, la plus grande superficie étant emblavée par la coopérative de service et des agriculteurs privés (soit au total 53 agriculteurs possédant des possibilités d'irrigation).

Coopérative de production Méthline	3 Ha de tomate
Précoopérative Zmarour	1 Ha de tomate
Coopérative de service et agriculteurs privés.	46 Ha de tomate
TOTAL	50 Ha de tomate.

La coopérative Méthline est surtout orientée vers la grande culture (superficie totale 1286 Ha), en plus des 3 hectares de tomate, elle a cultivé également 1,5 Ha de piment ; une partie de la production est commercialisée à l'industrie, le reste étant vendu à l'autococonsommation et au marché.

Les agriculteurs privés se répartissent dans les 4 Cheikhats de l'URD (H. Bourguiba est : 16 Ha de périmètre, H.B. Ouest : 35 Ha, Gabtna I : 16 Ha, Gabtna II : 39,5 Ha) pour une superficie totale irriguée de 106 Ha.

Les parcelles de tomate sont de petite taille, la moyenne étant de l'ordre de un demi hectare ; les spéculations sont généralement tomates, plants, pomme de terre et légumes divers (choux, oignons, courgettes).

La production en tomate de ces agriculteurs est vendue pour la majeure partie sur les marchés locaux et à Bizerte.

Les rendements obtenus sont de l'ordre de 10 - 12 tonnes à l'hectare.

U.R.L. de SOUJANE

Sur la totalité des 11 UCP de l'URD seules 2 Unités ont consacré des superficies importantes à la tomate.

U.C.P. Tenkaya	30 Ha de tomate	36 Ha irrigués.
" Edmafen	8 Ha "	12 Ha irrigués
Agriculteurs privés	10 Ha "	

Total URD. 48 Hectares de tomate.

L'UCP Tenkaya a réalisé ses 30 Hectares en 9 Parcelles, 9 Ha étant repiqués sur jachère, les 21 hectares restants ayant déjà porté de la tomate en 1967.

Les 30 hectares sont loués à 13 agriculteurs privés, la location intervenant pour les terres préparées et fumées (fumure de fond : 3 quintaux/Ha de super) ; les locataires ont à leur charge tous les travaux d'entretien, les traitements et la fumure de couverture. Le produit de la récolte est annuellement partagé en 2 parties.

Les tonnages commercialisés, à la mi-septembre, étaient de 67 tonnes pour le marché et 131 tonnes pour l'industrie (Indifar et Picaro), le rendement total, après estimation sur le champ, sera de l'ordre de 11 tonnes à l'hectare.

Pour l'UCP Edmafen, le même système de location à l'agriculteur privé a été adopté. La culture a été très bien entretenue, les traitements bien effectués, la fumure apportée a été de $4\frac{1}{2}$ T/350 de super 16 (soit 600 Kg/Ha) et $1\frac{1}{2}$ T/600 d'azote (soit 200 Kg/Ha).

Les tonnages récoltés (mi-septembre) ont été répartis entre l'industrie (60 tonnes) et le marché de Bizerte (17 $\frac{1}{2}$ T). Le rendement moyen total peut être évalué entre 13 - 14 tonnes à l'hectare.

Le rendement moyen de l'URD est de l'ordre de 11 tonnes à l'hectare.

Village de Ras El Djebel

Cette UED réunit Ras El Djebel, Bethline, Raf-Raf et Senine.

La superficie totale enlevée en tomate est de 37 hectares qui sont répartis entre les 2 périmètres irrigués alimentés par les lacs collinaires et les petits périmètres alimentés par puits ; un total 59 agriculteurs sont intéressés par la culture de tomate.

En général les agriculteurs repiquent leur tomate derrière un fourrage récolté en mai ou derrière des légumes d'hiver ou de l'ail.

La région de Ras El Djebel est spécialisée dans l'élevage d'engraisement, les cultivateurs disposent donc de fumier (la paille étant achetée à 3 millions le Kg).

Selon le responsable de l'URD, une série de pluies au mois de juin a provoqué une mauvaise nouaison. La récolte est uniquement commercialisée au marché et autoconsommée (environ 10%).

Le tonnage total accepté est de l'ordre de 270 tonnes, soit un rendement moyen de 7 - 8 tonnes par les mauvaises conditions climatiques qui n'ont pas été favorables à la culture, en 1967 la production avait été de 670 tonnes.

TABLEAU TITULANT LES SUPERFICIES

DE TOMATE EN SAISON

- GOUVERNEMENT DE SIEMENS -

U.R.D.	Superficie en tomate Ha		Superficie totale	Estimation du rendement T/Ha
	U.C.F. et coop.	de service		
ICERHEL	9,50	300	309,50	10
RAFFEL	18,75	20	38,75	12
ELHARTE Ouest	2,00	55	87	13
" Est	1,00	39	40	12 - 13
RAFF LACROIXE	-	31	31	7
L. BOUQUIN	4,00	46	50	10 - 12
SENELIN	38,00	10	48	11
RAS ELJEBEL	-	37	37	7 - 8
TOTAL	73,25	568	641,25	11 T/Ha

C CONCLUSIONS SUR LE GOUVERNORAT DE BISERTE

Le Gouvernorat de Biserte se caractérise par le nombre d'agriculteurs privés qu'il comporte. En effet 88% des superficies emblavées en toutes les sont dans des périodes de secteur privé ; ceci est très important car cette forme d'exploitation conditionne la taille des parcelles et par là même les rendements obtenus, l'agriculteur privé cherchera à obtenir le maximum de rendement sur sa parcelle au moindre coût et pour ce faire limitera les traitements (qui ne seront faits que lorsqu'apparaîtront les symptômes) et ne mettra que peu de fumure chimique.

Le rendement moyen, sur tout le Gouvernorat, est de l'ordre de 11 Tonnes à l'Hectare, il pourrait aisément s'accroître jusqu'à 13 ou 14 Tonnes si des assolements rationnels étaient suivis et si les engrais étaient utilisés en suffisance.

Le principal problème à résoudre dans le Gouvernorat est de pouvoir étendre la vulgarisation suffisamment en profondeur pour atteindre tous les agriculteurs sans que l'action soit diluée à l'extrême. Les coopératives de service, par le fait même du regroupement des exploitants, permet certainement une audience plus facile, mais demande, pour que l'encadrement soit plus efficace, un personnel beaucoup plus nombreux.

Dans le Gouvernorat de Biserte, l'augmentation de la production est à rechercher avant tout dans un accroissement du rendement qui ne pourra être obtenu que par une action de vulgarisation poussée.

B...

G GOUVERNORAT DE BÉJA

/Le Gouvernement de Béja, pour ce qui est des superficies cultivées en tomate, vient en troisième position après Mabeul et Tunis. La climatologie particulière de la région permet même d'y produire des tomates en culture sèche. Il est également à signaler que certaines coopératives cultivent la tomate sur tuteur ; ce mode de culture devrait produire des tonnages importants à l'Ha à condition toutefois que plus de soins soient apportés aux parcelles réaménagées. Actuellement les parcelles cultivées sur tuteurs devraient produire un minimum 50 Tonnes/La pour être rentables, or, l'absence de taille et les négligences dans l'entretien font que les rendements sont légèrement supérieurs à ceux obtenus sur tomate non tuteurée, la différence entre les 2 rendements ne compensant pas le frais supplémentaire en main d'œuvre et en matériel.

La culture en soc est pratiquée uniquement dans l'URD de Béja et elle est évidemment soumise aux aléas climatiques ; il est certain qu'en année à pluviométrie normale (bonne répartition tout au long de la culture) les rendements à l'hectare - qui sont de l'ordre de 5 T - sont rentables étant donné les faibles frais entraînés par la culture.

Pour la campagne 1968, huit subdivisions ont réalisé des cultures d'été en tomate, certaines pour des superficies très réduites (uniquement apports sur les marchés locaux) d'autres telles que Kadjex El Bab, Béja, Pont du Fahs et Testour ont emblavé des superficies importantes pour les livraisons à l'industrie.

Il est à noter que la commercialisation des tomates a été facilitée, dans le Gouvernement, par l'action de la C.E.C.P.A. qui effectue les groupages - tant pour les U.C.F. que pour les privés - et livre soit à l'industrie soit aux marchés locaux ou à Tunis. L'action de cette coopérative, par les facilités d'écoulement qu'elle procure, est un élément favorable à la culture notamment chez les agriculteurs privés.

Les zones de production du Gouvernement

Les zones de production importantes sont surtout situées au Nord-est du Gouvernement, la subdivision de Kadjex, à elle seule, participant pour plus de 50% à la superficie totale emblavée.

Tableau de l'Année 1968

U.C.P.	Superficie en tomate Ha	Superficie irriguée totale Ha	% en tomate
U.C.P. El Asima	9	70	13
" El Tattouar	6	50	12
" Casara	6,5	30	21
" Aoualia	5	20	25
" Iardassat	9	30	30
" Bourjel	9	30	30
" Babrine	8	40	20
" El Khadra	26	150	17
TOTAL UCP	78,5	420	18
Agricole privés	164,25		
TOTAL GÉNÉRAL	242,75		

Parmi les superficies cultivées sur les U.C.P., 12 Hectares sont cultivés sur tuteurs : 8 Ha à El Khadra et 4 Ha à El Asima (variété cultivée : Canastella).

Nous prendrons comme exemple la coopérative El Khadra qui cultive à elle seule 26 Ha de tomate.

Coopérative EL KHADRA

Superficie totale en tomate 26 Ha

Variété Roma 7 Ha (non tuteurés)

Variété Canastella 19 Ha

8 Ha. tuteurés

11 Ha non tuteurés

Densité : tomate non tuteurée

1,50m x 1m

tomate tuteurée

1,50m x 0,70m

Éléments de coût de revient d'un Ha de tomate tuteurée (coût réel)

Labours du 8.2.68 au 14.2.68	12 heures tracteur
et recroisement	24 heures "
Transport, et épandage du fusioid	12 1/ha
Préparation des billons	38 1/ha
Préparation des tuteurs	213 1/ha
et travaux de tuteurage.	
Repiquage	20 1/ha

Tableau de l'Année 1968

U.C.P.	Superficie en tomate Ha	Superficie irriguée totale Ha	% en tomate
U.C.P. El Asima	9	70	13
" El Tattouar	6	50	12
" Casara	6,5	30	21
" Aoualia	5	20	25
" Iardassat	9	30	30
" Bourjel	9	30	30
" Babrine	8	40	20
" El Khadra	26	150	17
TOTAL UCP	78,5	420	18
Agricole privés	164,25		
TOTAL GÉNÉRAL	242,75		

Parmi les superficies cultivées sur les U.C.P., 12 Hectares sont cultivés sur tuteurs : 8 Ha à El Khadra et 4 Ha à El Asima (variété cultivée : Canastella).

Nous prendrons comme exemple la coopérative El Khadra qui cultive à elle seule 26 Ha de tomate.

Coopérative EL KHADRA

Superficie totale en tomate 26 Ha

Variété Roma 7 Ha (non tuteurés)

Variété Canastella 19 Ha

8 Ha. tuteurés

11 Ha non tuteurés

Densité : tomate non tuteurée

1,50m x 1m

tomate tuteurée

1,50m x 0,70m

Éléments de coût de revient d'un Ha de tomate tuteurée (coût réel)

Labours du 8.2.68 au 14.2.68	12 heures tracteur
et recroisement	24 heures "
Transport, et épandage du fusioid	12 1/ha
Préparation des billons	38 1/ha
Préparation des tuteurs	213 1/ha
et travaux de tuteurage.	
Repiquage	20 1/ha

Entretien (3binages)	55 j/ha
Épandage engrais	4 j/ha
Traitement	8 j/ha
Irrigations	27 j/ha
Récolte	85 j/ha
Transport	15 j/ha

Apport de fumier 14 tonnes/ha
 Biogaz 8 tonnes (en stock du chantier civil)

Engrais :

200 Kg super 45	}	au labour
100 Kg sulfate de potasse		
100 Kg ammonitre		
100 Kg ammonitre en couverture		

Traitements :

Soufre : 2 traitements (110 Kg/ha)
 Phosphore : 1 traitement (2 litres/ha)

Fourniture pour tuteurage : (amortissement sur 4 ans)

Piquets en fer coquière	: 500 dinars	} 165 D/an/ha
Fil de fer (3 rangs)	: 155 dinars	

"Prix de revient d'un Ha de tomates tuteurées" (compte non tenu des amortissements et des intérêts des prêts).

Coût d'œuvre (0,350/jour)

Transport et épandage fumier	4,200
Labour et recroisement	0,500
Préparation des billons	13,300
Travaux de tuteurage	74,550
Répiquage	7,000
Entretien	19,250
Épandage engrais	1,400
Traitement	2,800
Irrigations	9,350
Récolte	29,750
Transport	5,250

167,350

Entretien (3binages)	55 j/ha
Épandage engrais	4 j/ha
Traitement	8 j/ha
Irrigations	27 j/ha
Récolte	85 j/ha
Transport	15 j/ha

Apport de fumier 14 tonnes/ha
 Biogaz 8 tonnes (en stock du chantier civil)

Engrais :

200 Kg super 45	}	au labour
100 Kg sulfate de potasse		
100 Kg ammonitre		
100 Kg ammonitre en couverture		

Traitements :

Soufre : 2 traitements (110 Kg/ha)
 Phosphore : 1 traitement (2 litres/ha)

Fourniture pour tuteurage : (amortissement sur 4 ans)

Piquets en fer coquière	: 500 dinars	} 165 D/an/ha
Fil de fer (3 rangs)	: 155 dinars	

"Prix de revient d'un Ha de tomates tuteurées" (compte non tenu des amortissements et des intérêts des prêts).

Coût d'œuvre (0,350/jour)

Transport et épandage fumier	4,200
Labour et recroisement	0,500
Préparation des billons	13,300
Travaux de tuteurage	74,550
Répiquage	7,000
Entretien	19,250
Épandage engrais	1,400
Traitement	2,800
Irrigations	9,350
Récolte	29,750
Transport	5,250

167,350

Prix de revient d'écoupe

Plants	12,000
Fumure organique	35,000
Fumure minérale	22,300
Produits de traitements	11,000
Fournitures pour tuteurs (655,000)	165,000
Irrigation	50,000
Fonctionnement tracteur	108,000
	403,300
	570,650

Production brute 40^T/Ha = 16 D = 640,000

Frais H.M.O.	403,300
Valeur ajoutée	236,700
Revenu net	69,350

N.B. : Pour ce calcul de prix de revient il n'a pas été tenu compte ni de l'amortissement du capital ni des intérêts des capitaux d'équipement. Les renseignements ont été pris sur la coopérative par dépeillement du livre journalier de main d'œuvre et des différents registres.

Comme on le voit, les 2 postes particuliers à la culture sur tuteurs - travaux de tuteurage et fournitures pour tuteurs - totalisent une somme de 239,550, si l'on estime que les autres frais sont identiques pour une culture non tuteurée, c'est un rendement supplémentaire de 16 tonnes qu'il faudra obtenir pour couvrir les frais inhérents à la culture sur tuteurs (on ne tient pas compte ici de l'amélioration de la qualité obtenue avec la conduite sur tuteurs, donc de la diminution des déchets au triage).

A priori il semble possible d'obtenir très facilement ce tonnage supplémentaire, et même de le dépasser par le tuteurage, à condition toutefois d'apporter les soins indispensables à cette façon de conduire la culture.

En plus des 8 UCP citées ci-dessus cultivant la tomate, 47 agriculteurs privés, dont les petits périmètres sont échelonnés tout au long de l'oued Medjorda, totalisent 164 Ha en tomate.

La taille des superficies emblavées est la suivante :

18	parcelles	entre 0 et 1 Ha
23	"	entre 1 et 5 Ha
3	"	entre 5 et 10 Ha
3	"	au dessus de 10 Ha.

Pour ce qui concerne les rendements de l'URD de Hodjes, on peut considérer un rendement de 15 tonnes en moyenne à l'hectare ; certaines coopératives (El Khadra, El Aniss, El Tatsouer) atteignent les 20 tonnes, par contre d'autres n'arriveront qu'à 8 - 10 tonnes/Ha.

U.R.D. de DZA

L'URD de DZA se caractérise par les cultures de tomate en sec qui y sont pratiquées. Ce mode de culture est possible grâce à la pluviométrie particulière de la région. Toutefois, cette année, la mauvaise répartition des pluies (10cm tombés en mai) n'a pas favorisé les premières récoltes qui ont été peu abondantes et à petits fruits alors qu'une pluie de 20cm tombée début septembre va favoriser les dernières récoltes.

La répartition des superficies est surtout basée sur le mode de culture : la culture en irriguée est surtout pratiquée dans les coopératives, alors que la culture en sec est pratiquée par les agriculteurs privés (culture extensive).

Les emblavures en irriguée sont assez faibles et les récoltes sont pour une bonne part destinées à la vente aux coopératives et aux marchés locaux, l'excédent étant écoulé à la C.E.C.P.A. qui commercialise aux usines de transformation.

Les cultivateurs privés pratiquant la culture de tomate ont d'importantes superficies en culture extensive et tirent ainsi parti des pentes pour leur culture d'été ; en général les parcelles sont bien entretenues mais sont sujettes aux aléas climatiques, la densité étant faible les rendements peuvent se situer autour de 7 - 8 tonnes/Ha.

La répartition des superficies est la suivante :

U.C.P.	Superficie en tomate Ha	Superficie totale en irriguée	% en tomate
Sidi Boueffah	4	44	9
Bordj Hamouma	0,5	40	1,2
Oued Lahmar	2	50	4
Naga	3	24	12
Aïn Chalou	4	16	22
Oufeya	4	24	16
Aïn Zabda	4	20	20
Escouène	3	28	10
El Isalah	5	28	17
Aïn Sobhana	5	40	12
TOTAL	31,5		
Privés (irri.)	11		
TOTAL	67,5		
Culture en sec (coopératives et privés)	204*		
TOTAL GENERAL	271,5		

* sans 120 hectares sur des propriétés privées appartenant à M. El.

Il est à signaler que les superficies privées dans les UED étaient plus importantes, mais que divers facteurs tels que retard au repiquage (d'où perte de plants) pannes mécaniques des moteurs, envahissement pour les mauvaises herbes (chiendent), ont contribué à diminuer les surfaces emblavées.

Les pépinières mises en place à Bordj Buhia et Idjez avaient prévu 30 millions de plants pour la campagne, or les ventes n'ont été réalisées que pour 1.029.700 plants (sur tout le Gouvernement). Les UCP, ainsi que les propriétaires privés, ont donc tiré leurs plants de leurs propres pépinières, les graines provenant en gros mal de diverses sources (soit du commerce, soit des récoltes de l'année précédente) ne sont pas contrôlées ni sur le plan sanitaire ni sur le plan faculté germinative : les parcelles en tomate n'atteignent bien souvent qu'une densité réelle de 7 à 8.000 plants/Ha.

Le relevé des plants vendus par la C.R.A. de Bôjâ est le suivant :

Plants de tomates vendus dans l'UED de Bôjâ

	U. C. P.		Privés	
	Culture en sec	Culture en irrigué	Culture en sec	Culture en irrigué
	173.000	337.000	-	13.200
Superficie en tomate	20	34 Ha	184	33
Moyenne plants /Ha	8.600	8.700	-	400

Ce tableau fait ressortir l'insuffisance des achats de plants par les producteurs ; environ 455.000 plants ont été vendus, et ce, pour un total de 272 Hectares ce qui représente une moyenne de 1820 plants à l'Ha.

Pour ce qui concerne les rendements, on peut considérer qu'ils sont, pour l'UED de Bôjâ, de l'ordre de 2 tonnes à l'hectare pour la tomate cultivée en irrigué ; quant à la tomate cultivée en sec c'est un rendement de 7 - 8 tonnes qui sont obtenus en moyenne.

Ainsi qu'il a été dit précédemment, la C.R.C.P.A. de Bôjâ a commercialisé une grande part des tomates récoltées par les UCP et chez les propriétaires privés ; toutefois les plus beaux fruits des UCP sont écoulés sur le marché, les écarts de triage seuls étant livrés pour l'industrie : les pourcentages suivants peuvent être considérés comme représentatifs de toutes les U.C.P.

10% de la récolte : vente aux coopérateurs

20% de la récolte : vente aux marchés

70% de la récolte : vente à la C.R.C.P.A.

Le contrôle de la vente, chez les propriétaires privés est beaucoup plus délicat à effectuer.

La culture en sac de la tomate

Ce mode de culture est particulier à l'UNIT de Méjla et concerne plus particulièrement des agriculteurs privés. Le recensement de cette campagne a fait apparaître 204 hectares cultivés en sac, dont 120 hectares chez des propriétaires d'exploitations supérieures à 50 hectares.

L'intérêt de la culture de la tomate est qu'elle s'insère dans les assolements habituellement pratiqués :

1ère sole céréale

2ème sole fourrage (vesce avoine)

3ème sole céréale secondaire

4ème sole plantes sarclées (pastèques, tomates, etc...).

Selon les agriculteurs les rendements en bled obtenus après tomate sont très satisfaisants - à condition toutefois que l'année de la 4ème sole ait été pluvieuse - cela s'explique par l'effet "nettoyant" de la culture et la couverture du sol pendant les mois les plus chauds.

Les spacings pratiqués sont assez variés, les plus représentés sont de l'ordre de 1 mètre x 1 mètre soit environ 10.000 pieds à l'hectare, compte tenu d'un manque en cours de campagne c'est une moyenne de 8 à 9.000 pieds/ha qu'il faille considérer.

Après les travaux préparatoires la tomate est repiquée vers le 10 ou 15 mai (suivant les pluies) à raison de 1 ou 2 plants par paquet ; généralement un arrosage suit la plantation.

En cours de végétation 4 sarclages et 4 traitements au soufre sont effectués (à environ 15 jours d'intervalle).

Dans ce mode de culture, le principal facteur conditionnant la réussite de la culture est la pluie. La récolte s'étale jusque fin octobre ; elle est effectuée par les soins de l'exploitant (pour les petites superficies) et vendue sur pied pour les superficies importantes (un des propriétaires a planté 40 Hectares). La vente sur pied permet aux exploitants de ne pas recruter de personnel supplémentaire pour la récolte, en effet, l'acheteur (en général un commerçant de Tunis ou du Sahel) prend en charge, à partir de juillet août, les superficies faisant l'objet de la transaction et assure les derniers traitements phytosanitaires ainsi que la récolte.

Les prix pratiqués sont de l'ordre de 13 à 14 millimes Kilog ; en cours de la récolte, l'acheteur effectue le tri des fruits, les expédie soit sur les marchés soit sur l'industrie.

Le producteur contacté a vendu sur pied la récolte de 7,5Ha pour la somme de 125 dinars l'hectare.

Le prix de revient de la culture (renseignant de l'exploitant) s'établit comme suit :

Labour et préparation du sol : 5 heures	9 Dinars
Plantation : 20 journées	10 Dinars
Buttage : 10 journées	5 Dinars
Binage : 30 j/ha x 3 Binages = 90 jours	45 Dinars
Traitements: 2,5 Kg toxaphène 100 Kg soufre fleur }	11 Dinars
main d'œuvre traitements : 5 j/ha x 5 = 25 jours	12,5 "
TOTAL	92,5 D

Selon l'agriculteur l'hectare de tomate, lui procurerait un bénéfice net de 32,5 dinars à l'hectare.

Comme on le voit, cette culture est faite au moindre frais, aucun engrais n'a été épandu, pas d'irrigation, les frais de main d'œuvre entraînés par la récolte sont supprimés.

Si l'année est suffisamment pluvieuse les rendements sont satisfaisants (entre 9 et 10 tonnes/ha) et la culture de tomate s'insère parfaitement dans l'assolement pratiqué à Béja. Les propriétaires privés de la région, étant donné la facilité de commercialisation rencontrée cette année, sont disposés à augmenter les superficies plantées en tomate au détriment des autres plantes maraîchères cultivées en 4ème sole.

U.R.D. de PONT LU PAYS

Les 8 UCP de l'URD ayant de la tomate dans leur assolement d'été éprouvent de grandes difficultés pour assurer des irrigations : soit qu'ils irriguent à partir d'oueds soit à partir de puits ; en effet la nappe est très basse en été et quant aux oueds (en particulier l'oued Melliane), le taux de sel monte jusqu'à 5 g/l en été. En règle générale, l'eau est le principal frein aux cultures d'été ce qui ne permet pas aux coopératives de faire des assolements rationnels. Il faut ajouter à cela les difficultés de contrôle des périmètres pour les services techniques, car en fait, aucune étude n'a été faite pour leur exploitation ; le choix des spéculations et la conduite des cultures étant laissés à la propre initiative des Coopérateurs.

Cet état de fait est encore plus marqué auprès des agriculteurs privés qui représentent, en superficie, à peu près autant que les superficies des U.C.P. Les contacts avec ces cultivateurs pour déterminer les superficies, les rendements et les prix de revient sont assez difficiles du fait de leur dispersion et de l'imprécision quant aux chiffres fournis.

U. C. P.	Superficie en tonne	Superficie totale irriguée	%
Es Saada	5	20	25
Maliara	3	10	30
Souani	4	18	22
El Aoul	2,5	20	12
Oued Kébir	4	10	40
Oued Khilil	4	8	50
Kef Larrog	4	10	40
Jabba	2	6	33
TOTAL	28,5	102	28

Les propriétaires privés sont répartis en 8 henchirs différents :

Henchir Bou Krim	5 Ha	Kadouna	8 Ha
" Amal	5 Ha	Kennat	2 Ha
" Klib ben Djemel	10 Ha	Font du Fahn	3 Ha
" Afn Djadja	12	Kadoun	2 Ha

Total 47 Hectares.

Chez ces agriculteurs privés, le rendement peut être estimé à 8 tonnes/Ha, la production étant écoulée en grande partie sur les marchés locaux le reste étant acheté par des commerçants de la région.

Pour les coopératives, les rendements sont très faibles, les périmètres n'étant pas exploités rationnellement, la production étant pour une bonne part autoconsommée (tout au moins pour les U.C.P. ayant peu de production) ; les ventes sont effectuées par l'intermédiaire de commerçants qui achètent sur place, la récolte et les traitements phytosanitaires restant à faire étant à la charge de l'acheteur.

Ce mode de vente n'est pas très favorable à la coopérative, le kg de tomate étant acheté environ 10 à 12 millimes (selon une estimation de rendement). Ainsi la coopérative El Anel a vendu sur pied 2,5 Ha de tomate, 1 Ha de piment et 4 Ha de pastèques pour la somme globale de 750 dinars (la production brute de ces 7,5 Ha peut être estimée à environ 1.300 Dinars). Il semble que les coopérateurs préfèrent voir un règlement comptant immédiat que d'attendre le règlement plus ou moins tardif par la coopérative de vente ou l'usine de transformation.

A titre indicatif des faibles quantités récoltées et vendues, voici les tonnages commercialisés à la date du 10 septembre par la C.M.C.P.A. de B' à pour l'URD du Faha.

Commercialisation au 10 septembre 1960

Coopératives	13,184	pour	28,5	Ha
Privé	10,068	pour	47	Ha
	23,252		75,5	Ha

Echappent à ces tonnages les ventes directes aux coopérateurs et aux marchés locaux (les ventes sur pied se retrouveront dans les entrées en usine ou les ventes sur le marché).

Les estimations faites sur les coopératives laissent augurer un rendement de l'ordre de 6 Tonnages / Ha, si à l'on tient compte des ventes aux coopérateurs et au marché, c'est un tonnage d'environ 2,5 à 3^T/Ha qui seront commercialisés.

L'URD de Fent du Faha peut être considérée comme n'étant pas une "région à tomate" (75,5Ha) car elle a toujours été orientée vers la céréali-culture ; les problèmes irrigués existants n'étant pas encore structurés ni sur le plan ressources hydrauliques, ni sur la détermination d'un assolement rationnel. Il est toutefois certain qu'une amélioration pourra être apportée non pas dans l'extension des emblavures mais surtout dans une augmentation du rendement à l'hectare.

L'augmentation de rendement ne pourra provenir que de la pro-spection systématique des points d'eau, la mise sur pied d'un assolement ma-raicher et surtout d'un effort de vulgarisation qui permettra d'emblaver moins d'hectare par coopérative mais de traiter la tomate sur tuteur ; ce mode de culture diminuera la consommation totale en eau tout en augmentant le rendement à l'hectare.

Le problème de la commercialisation, comme dans presque tous les gouvernements, reste le souci majeur des agriculteurs, il est certain que lorsqu'ils seront assurés de pouvoir écouler la totalité de leurs produits à un prix fixé, les superficies emblavées augmentent et, surtout, les cultures bénéficieront de tous les soins nécessaires.

U. R. D. DE TESTOUR

L'URD de Testour est surtout constituée par la vallée de la Jedjerda depuis le Djebel Krichfra à l'ouest jusqu'aux collines de la région de Sloughia à l'Est. La superficie agricole de l'URD ne comporte que 60% de la superficie totale, de région étant particulièrement accidentée.

Cette année 8 UCP ont consacré une petite partie de leur périmètre irrigué à la tomate ; la superficie totale emblavée par les UCP étant de 43 hectares. Quelques exploitants privés représentant, en plus, 3 Hectares, les superficies plantées étant situées surtout en bordure de la Jedjerda.

La répartition des superficies emblavées est la suivante :

U.C.P.	Superficie en tomate (Ha)	Superficie totale irriguée	% en tomate
El Raoudha	3,5	20	17
El Dakhlia	16	34	47
Chariana (Younger)	8	29	27
	} 2 tuteurs 6 non tut.		
El Kcar	3	13	23
El Hauri	1,5	13	11
El Dar Errebh	2	15	13
Essadfine	4	16	22
El Jui	5	28	17
TOTAL UCP	43		
Privés	3		
(4 compris la centre de formation)			
TOTAL URD	46		

Seule la coopérative Chariana a cultivé des tomates sur tuteurs (2 Ha). Si cette culture était faite dans des conditions normales (palissage régulier, taille, etc...) on serait en droit d'attendre un rendement fort convenable (l'ordre de 60 tonnes/Ha).

Les semences cultivées sur les coopératives sont toujours Roma et Canatella (dans des proportions pratiquement équivalentes). Les pépinières sont faites sur place, les semences achetées soit dans le commerce local (TUNIS) soit provenant de l'office des céréales. Il est normal que des UCP éloignées des pépinières officielles préparent leurs propres pépinières, mais il serait indispensable que les graines soient fournies par un organisme officiel qui garantirait leur état sanitaire.

Les repiquages ont lieu mi-avril et fin avril à cause des gelées tardives, ceci étant particulièrement valable pour les coopératives situées dans les régions. La moyenne/Ha de plants repiqués se situent entre 12.000 et 15.000 plants ; les densités de repiquage sont très diverses, les écartements variant de 50 cm à 80 cm sur les billons et 60 cm à 120 cm entre les billons.

Toutes les coopératives ont apporté du fumier à la plantation les quantités étant de l'ordre de 15 tonnes à l'hectare, les doses de fumure sont en moyenne de 200 Kg de superphosphate 45 ; 100 Kg d'azote, et pour certaines unités 100 Kg de potasse. Les traitements phytosanitaires ont été faits régulièrement (les fiches de stock font état de 25 Kg, par traitement et une moyenne de 100 Kg/Ha).

En règle générale la culture a bénéficié des apports préconisés (fumure et traitements). L'entretien en cours de végétation, n'a pas été parfait et il semble que ce soit là un facteur non négligeable.

La commercialisation de la récolte se répartit ainsi ; la plus grande part est venue à la C.R.C.P.A. de Testour et oued Zarga (la coopérative d'achat, après triage, assure les ventes sur le marché et les ventes aux industriels), une autre partie est venue aux coopératives.

Le problème de la commercialisation est particulièrement crucial pour 4 unités de l'UED ; les unités Essadine, Dar Erroth, Hamri et Ksar. En effet, ces coopératives du par leur emplacement, éprouvent de grosses difficultés pour les transports : elles sont obligées d'emprunter des pistes en très mauvais état où pratiquement seuls les tracteurs peuvent passer. Cette année une partie de la récolte a été perdue faute de moyens de transports (difficultés également d'entente avec la coopérative d'achat de oued Zarga) ; il est certain que pour ces UCF la tomate ne devrait être cultivée que pour rentrer dans les engagements et suffire à l'autosubsistance des coopérateurs.

Les rendements sont assez variables suivant les UCF. En réalité, seul l'entretien en cours de végétation a fait défaut, il s'agit surtout là d'un manque de technique en culture irriguée des agriculteurs qui sont avant tout habitués à la culture en sec. A signaler toutefois 3 jours de sécheresse entre le 12 et 15 juillet.

Les rendements moyens, pour toute l'URD peuvent être estimés entre 14 - 15 tonnes à l'hectare.

Les unités avaient, début octobre, déjà récolté un tonnage assez important :

Er Roudoua	:	51,500 Tonnes	soit	14,7 T/Ha
Chazima	.	30 "	(sur tutours) soit	15 T/Ha
Ksar	:	36 "	soit	12 T/Ha
Bauri	:	27 "	soit	14 T/Ha
Dar Errebh	:	23,6 "	soit	12 T/Ha
Bouadfin	:	76 "	soit	19 T/Ha
1er Juin*	:	92 "	soit	5,7 T/Ha

Les rendements obtenus dans l'URD sont assez satisfaisants, seule la commercialisation n'est pas encore totalement organisée. Les rendements obtenus par les propriétaires privés sont très difficiles à évaluer, la plus grosse partie de la récolte étant vendue sur les marchés, ils peuvent néanmoins être estimés au même tonnage que celui obtenu sur les U.C.F.

U. R. D. DE TEBOUNSOUK - LE KIB

Cette URD constitue l'ensemble du bassin versant de l'oued Khalled : elle est caractérisée par sa vocation à la grande culture, les cultures maraîchères sont peu représentées et se localisent surtout dans le cheikh de Doukhania et près de Téboursouk.

Les petits périmètres sont situés au bordure de l'oued Khalled, on y trouve notamment la pépinière de Jardy Buhis qui a produit cette année 15 millions de plants de tomate.

* Pommes sur l'oued Jarga interrogées par suite de sécheresse.

En 1968, 9 UCP ont consacré une petite superficie de leur périmètre à la tomate, la production étant surtout destinée au marché local ainsi qu'à l'autoconsommation.

U.C.P.	Ha en tomate	U.C.P.	Ha en tomate
Oued thibar	5	A Tabiaa	1
A.B. Chobl	2	El Gasmouli	0,75
Iansoura	1	Rihana	1
Khalled	2	Ghalab	1
O. Kaja	0,75		

Total UCP : 14,50 Hectares

Total privés : 5,50 Hectares

TOTAL URD : 20 Hectares.

Un des problèmes de l'URD surtout pour les privés est celui de l'eau, il serait possible d'intensifier les périmètres irrigués si de nouvelles ressources en eau étaient trouvées ; actuellement la superficie totale des périmètres irrigués ne dépasse pas 60 hectares pour les unités, quant aux agriculteurs privés un recensement imprécis fait état d'une superficie irriguée de 15 à 20 hectares.

Les rendements en tomate sont estimés à 10 tonnes à l'hectare.

L'URD de Téboursouk a éprouvé cette année des difficultés de commercialisation avec la C.R.C.P.A., notamment sur le prix d'achat ; selon l'ingénieur subdivisionnaire, la C.R.C.P.A. paierait 1. Kilog de tomate à 10 millimes, devant ce prix excessivement bas, les unités ont stoppé les apports à la coopérative pour vendre au marché local. Certaines unités, parmi les plus éloignées des marchés ont même labouré leur parcelle de tomate vers la mi-octobre.

TABLEAU SPECIAL N° 17 LES SURFACICES

DU GOVERNORAT DE BEJA

Détail par URD

U. R. D.	Superficie en tonate	Superficie to- tale irriguée	% en tonate	Estimation du rdt
LEDJEF EL BAB				
UCP El Asima	9	70	13	
" Et Tataouer	6	50	12	
" Tanara	6,5	30	21	
" Aouilia	5	20	25	
" Ierdassi	9	30	30	
" Bahrine	8	40	20	
" El Khadra	26	150	17	
TOTAL UCP	78,5	420	18	
Agriculteurs privés	164,25	-	-	
Total URD	242,75			15 T/Ha
BEJA				
UCP Sidi Boutebaha	4	44	9	
" Bordj Hamdouna	0,5	40	1,2	
" Oued Lahmar	2	50	4	
" Naga	3	24	12	
" Ain Chelou	4	18	22	
" Oufeya	4	24	16	9 T/Ha
" Essombone	3	28	10	
" Ain Zebda	4	20	20	
" El Isalah	5	40	12	
" Ain Sobtane	5	40	12	
TOTAL UCP	34,5	328	11	
Agriculteurs privés	33	-	-	
Total en irrigué	67,5			
Culture en sec	204	-	-	18 - 9 T/Ha
TOTAL GENERAL	271,5			
PONT DU FAHS				
UCP Es Saada	5	20	25	
" Meliane	3	10	30	
" Souani	4	18	22	
" El Asel	2,5	20	12	
" Oued Kébir	4	10	40	
" Oued Khilil	4	8	50	
" Kef Lazrag	4	10	40	
" Jabès	2	6	33	
TOTAL UCP	28,5	102	28	
Agriculteurs privés	47	-	-	
Total URD	75,5			
TESBOUR				
UCP Er Raoudha	3,5	20	17	
" El Dakhila	16	34	47	
" Gharima	8	29	27	
" El Ksar	3	13	23	
" El Haari	1,5	13	11	
" Dar Errebh	2	15	13	
" Essadfine	4	18	22	
" Ier Juin	5	28	17	
TOTAL UCP	43	170	25	
Agriculteurs privés	3	-	-	
Total URD	46			116-157/2

TEBOURGOUK - LE NTIB

	!	!	!	!			
	!	!	!	!			
	!	!	!	!			
<u>TEBOURSOUX</u> - LE VII B	!	!	!	!			
UCP Oued Tiber	!	5	!	20	!	25	!
" A.D. Chebl	!	2	!	4	!	50	!
" Khalled	!	2	!	10	!	20	!
" Iannoura	!	1	!	6	!	16	18 - 107/Ha
" O. Najna	!	0,75	!	3	!	25	!
" A. Tabia	!	1	!	4	!	25	!
" Ribana	!	1	!	4	!	25	!
" El Ganooudi	!	0,75	!	2	!	37	!
" Ghaleb	!	1	!	4	!	25	!
	+	-	+	-	+	-	+
	+	14,5	+	57	+	25	+
Agriculteurs privés	+	5,5	+	-	+	-	+
	+	-	+	-	+	-	+
TOTAL URD	!	20	!	!	!	!	!

T ABLEAU RECAPITULATIF DES SYSTEMES

	Secteur coopératif		Secteur privé		TOTAL
	Irrigué	sec	Irrigué	sec	
Badger El Bab	76,5		164,25		242,75
Béja	34,5	30*	33	174	271,50
Font du Fahn	28,5		47		75,50
Tastour	43		3		46
Téboursouk	14,5		5,5		20
Gafour El Arroussa	4,85		1,75		6,60
Gouellint	8,50		-		8,80
Safia	8		50		58
TOTAL	220,65	30	304,50	174	729,15

Conclusion sur le Gouvernement de Béja

Le Gouvernement peut être considéré comme devant être un gros producteur de tomate. Les rendements varient de 15 tonnes/Ha (URD de Badger) à 8 tonnes (Téboursouk) mais, à priori, la moyenne générale devrait atteindre 13 tonnes/Ha.

Les facteurs physiques (climat et sol) sont favorables à la culture, l'effort principal devant être porté sur une action de vulgarisation poussée. Cette action doit être l'objectif premier notamment dans les URD de Béja et de Font du Fahn, où les unités négligent quelque peu le périmètre irrigué, non pas sur le plan des fumures, mais pour tout ce qui concerne l'entretien (traitements, binages). La fréquence et les doses d'irrigation ne sont pas toujours respectées mais il est possible que cette année, plus particulièrement, la pénurie d'eau en soit responsable.

* Réalisés sur la précoopérative En-Zouhour, UCP Kantasser, UCP Menchar, UCP Youss, UCP El Alia.

Pour l'URD de Fomb du Zaïre le problème réside plus particulièrement dans l'organisation des périmètres qui ne suivent pas d'assolement précis, les zones irriguées ayant été créées sans étude préalable ; il s'agit là surtout d'un problème d'encadrement.

L'action de la coopérative C.R.C.P.A. de Bèjà, qui étendra son activité sur tout le Gouvernorat pour la prochaine campagne, ne doit poser aucun problème quant à la commercialisation des produits, l'agriculteur ne doit plus craindre une sévérité de ses tomates.

Pour ce qui concerne l'extension de la culture, seule l'URD de Bèjà est susceptible d'augmenter sa superficie consacrée à la tomate ; ceci est particulièrement valable pour les U.C.F. de la délégation ; la superficie emblavée devrait au moins atteindre les 20% de la surface du périmètre, ce qui porterait à 70 Hectares la superficie emblavée. Quant au secteur privé, l'action du C.R.D.A. est beaucoup plus délicate, l'intervention directe est fort peu pensable, seule la certitude de pouvoir écouler facilement les produits peut être un élément favorable. Toutefois la tomate est en concurrence directe avec le pastèque qui, selon les agriculteurs, demande moins de soins que la tomate. Il faut noter, malgré tout, pour la prochaine campagne une extension de la tomate en soc dans le secteur privé, cette extension pourrait porter sur 60 à 70 hectares (décision motivée par l'écoulement facile de la production).

La culture en soc a accusé une chute assez brutale dans l'URD de Bèjà (elle était évaluée à environ 450 Hectares les années précédentes) du fait de la création des UCP ; en effet après leur création, les UCP ont appliqué un plan d'assolement bien défini qui a modifié les spéculations faites auparavant.

En résumé, les améliorations à apporter, dans le Gouvernorat sont les suivantes :

- action de vulgarisation tendant à améliorer les rendements en :
appliquant des assolements rationnels dans les périmètres des UCP.
intensifiant les soins cultureux.
- augmentation des superficies à la fois dans les périmètres du secteur coopératif et chez les privés.

Ces améliorations auront pour but d'atteindre 400 Ha en superficie et un rendement/Ha de 12 à 13 tonnes/Ha dans un premier stade.

D. H. 11

11 11 11
O GOUVERNORAT DU K E F

/Le Gouvernorat compte 7 UMD ayant cultivé de la tomate de saison, la culture étant répartie tant dans les UCP et précoopératives que chez les agriculteurs privés.

La proximité de l'usine d'Eba-Ksour a incité les agriculteurs privés (tout au moins pour les UMD voisines de l'usine) à faire entrer la tomate dans leurs assolements.

Le facteur limitatif reste toujours le facteur eau, en ce sens que beaucoup d'Unités ou de propriétaires privés étendent leur périmètre au delà des possibilités en eau et ne peuvent assurer une bonne alimentation tout au long du cycle pendant les mois d'été, il s'ensuit que les rendements sont assez faibles.

Les zones de production du Gouvernorat

U.R.D. D'EBBA-KSOUR

U.C.P.	Superficie en tomate	Superficie totale irriguée	% Tomate
El Intilak	3	9	33
El Anel	2	4,5	44
Et Tania	5	19,5	25
El Hecid	6	21	28
Enzafa	4	16	25
Et Taloun	3	12	25
El Hamd	3	16,5	18
Et Rafahia	3	8	37
El Bachaor	2	3,5	57
El Baath	3	7,5	40
Lafres	2	5	40
Ladissi	5	15	33
TOTAL UCP	41	137,5	29
Privés	275	439	62
Total UMD	316	576,5	54

La superficie initiale était plus importante ; de l'ordre de 70 Hectares pour les UCP, mais des chutes de grêle successives ont détruit de nombreuses parcelles.

Pour certaines UCP ; la culture de tomate s'insère, dans un assolement comportant du fourrage (luzerne : 46 Ha) du sorgho, des artichauts, des cucurbitacées et des piments. Il est à noter que les superficies consacrées au piment (11 Ha pour les UCP et 35 pour les privés) sont inférieures, ceci tient au fait qu'en 1967 les agriculteurs n'ont éprouvé aucune difficulté quant à la commercialisation : il n'y a donc pas eu de baisse de superficie en tomate.

Pour les agriculteurs privés les périmètres irrigués ne comportent pratiquement pas d'assolement, les spéculations étant surtout : cucurbitacées, piment et tomate, les plantes fourragères (luzerne) sont seulement cultivées dans 2 Chaikhats (dont celui de Tharada, qui à lui seul comporte 100 Ha de tomate).

Les plants repiqués proviennent en partie de la pépinière officielle de Bordj Boudjah, en partie des pépinières faites localement.

En général les conditions météorologiques de la région ne permettent pas des repiquages tardifs (fin mai - début juin) et de nombreux fruits restent verts en fin de campagne.

La récolte est vendue pour la plus grande part à l'usine Abidi le reste étant commercialisé sur les marchés locaux ou vendus aux coopérateurs pour autoconsommation.

Les estimations de rendement sont de l'ordre de 8 - 10 tonnes à l'hectare pour l'URD.

U.R.D. de SILIANA

Dans cette URD, les coopératives et précoopératives ne participent que pour une faible part aux superficies labouées, ce sont surtout les agriculteurs privés qui, dans 4 Chaikhats, cultivent la tomate en bordure d'oueds.

Désignation	Superficie en Tomate	Superficie totale irriguée	% en tomate
Précoopératives			
Bouzegh Chasse	2	14	14
Boudjah	9	56	16
El Kantara	3	7	42
De Saida	2,5	12	20
Total Précoop.	16,5	89	18
Privés			
Chaikhats Ouled Siliana	62	195	31
" Sfina, Ras	25	294	33
Total privés	87	489	32
TOTAL U.R.D.	177,5	578	30

Les tomates sont cultivées en assolement avec des piments, des cucurbitacées, des pommes de terre et des fourrages ; en règle générale les assolements dans lesquels est faite la culture sont très satisfaisants.

A signaler notamment le périmètre de la précoopérative Essalah (56 Ha) qui fonctionne parfaitement et avec rentabilité, les précoopérateurs ont maintenant bien initiés aux techniques de l'irrigation.

Malgré des difficultés éprouvées l'an dernier pour la commercialisation, les superficies n'ont pas été diminuées cette année.

Quelque tardive dans la région, la culture de tomate peut donner d'excellents rendements, à condition toutefois que les pluies d'automne ne soient pas précoces, la production pouvant ainsi se maintenir presque jusqu'à la fin novembre.

Sur les précoopératives, les rendements peuvent être estimés entre 12 à 15 tonnes à l'hectare, avec un rendement de 25 tonnes de moyenne sur 7 hectares obtenu sur la précoopérative Essalah*. Sur les parcelles des propriétaires privés, les aménagements ne sont pas suivis systématiquement et les fumures sont peu importantes, les rendements ne dépassent pas les 10 tonnes à l'hectare.

La commercialisation est faite directement à l'usine Abida, le quart de la production environ étant écoulé sur le marché de Siliana ou expédiée au Kef et vendue par les soins de la coopérative de fruits et légumes.

L'URD de Siliana doit être considérée comme une région où la culture de tomate pourrait faire l'objet d'extensions, la prochaine mise en culture du périmètre de Lakhdas augmentera la superficie totale de 43 Ha. Si aucune difficulté n'intervient dans la commercialisation, les agriculteurs sont acquis à cette culture et considèrent qu'elle est celle d'une rentabilité certaine.

U.R.D. du K E F

Contrairement à l'URD de Siliana, cette URD ne peut être considérée comme étant une "région à tomate". Les périmètres irrigués des UCP sont de faible superficie et les coopérateurs peu initiés aux techniques de l'irrigation. Seules les coopératives de service consacrent des superficies plus importantes quoique les superficies individuelles soient faibles.

* Cette précoopérative, à l'initiative de l'ingénieur subdivisionnaire, a tenu des fiches culturales par spéculateur. La fiche "tomate" a été utilisée pour établir le prix de revient de la culture.

U.C.P.	Superficie en tomate	Superficie totale irriguée	% en tomate
Eusanabil	3	12	25
Zaafra	1,5	5	30
El Afn	1	1,5	66
El Ouadi	1	1,5	66
El Falah	3	5	60
El Kharrrouba	1,5	3	50
Bidass	1	2	50
El Jadara	1	2,15	46
Et Taahoud	1,5	4	37
Diofla	2	4	50
Et Tkalhoum	2	12	16
Total UCP	18,5	52,5	35
Coop. de service			
Unité I	5	11	45
" II	20	30	66
" IV	15	24	62
" V	21	31	67
" VI	6	8	75
Total Coop. serv.	67	104	64
Total URD	85,5	157	74

Les périmètres sont surtout destinés à l'autoconsommation et aux ventes sur les marchés locaux ; les assolements sont quasi inexistantes, les rotations se faisant entre piments (34Ha) et cucurbitacées (24Ha).

Les livraisons à l'usine Abida étant, à la date du 1er Octobre, de l'ordre de 25 tonnes.

Les rendements, pour l'URD sont en moyenne de 8 tonnes à l'hectare.

U.R.D. de MAKTOB

Les superficies relevées dans l'URD sont les suivantes :

U.C.P. et précoop.	Superficie en tomates	Superficies totale irriguées	% en tomate
Louatta	3	10	30
Zitouna	10	75	13
Bahia	5	48	10
Inmitak	1	5	20
Total UCP	19	138	13
Privés			
10 Cheikhate	53	243	21
Total U.R.D.	72	381	18

Les superficies cultivées en tomate sont pratiquement égales à celles cultivées en piment ; les cucurbitacées ainsi que le sorgho rentrent dans les rotations pratiquées ; à signaler 30 Ha de sorgho et 10 d'arachides dans la coopérative Zitouna.

Les rendements moyens en tomate sont de l'ordre de 5 - 8 tonnes à l'hectare.

U.C.P. de Tadjerouine

Cette UED est peu importante quant aux superficies consacrées à la tomate. Les périmètres des unités ne fournissent que pour l'autoconsommation et les ventes aux marchés locaux.

UCP et précéop.	Superficie en tomate	Superficie totale irriguée	en tomate
Ennajat	2	10,5	19
Essalen	0,25	5,25	4
C. Rozul	1	6,50	15
Ennafia	1,75	10,50	16
El Faccar	1,25	10,50	11
El Païedh	0,10	1	10
El Adala	0,25	1	25
El Barka	2	0,5	21
Bou Jabour	0,7	1,6	43
Total U.C.P.	9,3	56,35	16
Privés			
Tadjerouine	25		
Kalaat Essana	4,5		
Sakiat Sidi Yousof	7,5		
Total privés	37	-	
Total U.R.D.	44,3		

Sont également cultivés sur les périmètres : du piment, des cucurbitacées et des poisses de terre, quelques hectares de luzerne représentent les fourrages.

Les parcelles de tomate n'étant pas destinées à l'industrie ne reçoivent pratiquement pas d'engrais minéraux (100 Kg d'azote/Ha) et peu de traitements phytosanitaires.

Environ 1/5 de la production est consacré sur les unités, le reste étant commercialisé sur les marchés. Les rendements moyens peuvent être estimés à 8 tonnes/Ha.

R.S.S. de MOZAMBIQUE

En outre que la précédente, cette UMD ne produit que pour l'auto-consommation et les ventes aux marchés.

U.C.P.	Superficies en tomates	Superficies totales irriguées	% tomates
Idja	1	6,5	15
Bar B. Chdrif	0,5	2,75	18
Dhufel	1	2,50	40
El Cheralane	2	5,50	36
Enoune	1,5	4,50	33
El Nardja	2	3,60	55
Précop. Sidi Elhar	1	1,25	80
Total UCP	9	26,60	33
Privés	9	29	31
Total U.C.P.	18	55,60	32

En plus des tomates, les périmètres comportent du piment, des courbutacées et un peu de tabac.

Les rendements moyens à l'hectare peuvent être estimés à 8 - 10 T.

R.S.S. de SOTS

Les gelées tardives perturbant la mise en place des tomates qui ne peut avoir lieu que vers la mi ou fin de mai. De plus cette année des chutes de grêle au 15 Août ont fait baisser les rendements de façon notable.

U.C.P.	Superficies en tomate	Superficies totales irriguées	% tomate
Abouenka	2	20	10
Mouissour	2	20	10
Hamet	1,25	9	13
Paicenna	1,70	8	21
Chagra	1	3,5	28
Issir	2,5	38	6
Leufour	2	10	20
Argoub	2,5	16	15
Khadra	1	46	2
Besarga	1	4	25
El Jaza	1,5	3	6
Buiri	0,25	4	6
Précop. El Gersane	1,50	7	21
Total UCP	20	188	10
Privés	?		

Les périmètres les plus importants de ces UCP comportent tous des assolements rationnels avec du piment, des cucurbitacées, de la luzerne et du maïs fourrager. Il n'en reste pas moins que les parcelles de tomates sont quelque peu négligées tant dans les apports de fumure organique que dans la fréquence des irrigations.

Les conditions climatiques étant peu favorables, les rendements sont peu importants.

La commercialisation est faite par le biais de la C.R.C.P.A. (environ la moitié de la production) le reste étant vendu sur le marché local. Au 1er Octobre l'usine Abida avait réceptionné environ 55 tonnes de l'URD du du Sers.

Les rendements moyens de l'URD sont de l'ordre de 5 tonnes à l'hectare.

**T ABLEAU RECAPITULATIF DES SUPERFICIES ET
TOMATE DU GOUVERNORAT DU KEF**

U.R.D.	Superficies en tomate		Superficie totale en tomate	Estimation du rendement T/Ha
	Secteur coopératif	Secteur privé		
Ebba Ksour	41	275	316	8 - 10
Siliana	16,5	161	177,5	12 - 15
Le Kef	18,5	67	85,5	8
Kaktar	19	53	72	5 - 8
Tadjerouine	9,5	37	44,5	8
Kebour	9	9	18	8 - 10
Le Sers	20	40 (?)	60	5
TOTAL	133,5	642	773,5	8,5 T/Ha

Conclusions sur le Gouvernorat

Le Gouvernorat du Kef, malgré les 770 hectares emblavés en tomate, ne représente pas un gros tonnage sur le marché industriel : l'usine Abida, à la mi-octobre, n'avait réceptionné que 700 tonnes environ en provenance des URD du Gouvernorat, soit moins d'une tonne par Ha.

Ce chiffre excessivement bas s'explique par les rendements faibles et les ventes sur les marchés locaux.

Si l'on excepte l'URD de Siliana, toutes les autres zones peuvent être considérées comme alimentant le commerce local.

La faiblesse des rendements provient de différents facteurs :

- la climatologie, notamment pour les UMD d'Ebla-Ksour, Maktar et le Surs, n'est pas particulièrement favorable à la culture de tomate ; gélées tardives et chutes de grêle perturbent la culture et amoindrissent les rendements.

- les agriculteurs sont plutôt orientés vers les techniques de grande culture plutôt que la culture en irrigué ; de ce fait les périmètres sont négligés et ne reçoivent pas les doses de fumure et les traitements phytosanitaires indispensables.

- Un effort de vulgarisation est à faire notamment pour ce qui concerne ^{les} traitements phytosanitaires qui ne sont appliqués qu'à titre curatif.

- Quelques unités manquent d'eau pendant les mois de pointe et ne peuvent irriguer correctement toutes les cultures entreprises (notamment la tomate...).

En l'état actuel de la culture, aucune extension de superficie n'est à prévoir, seule une augmentation de rendement (les 10 T/Ha de moyenne) doit être l'objectif à atteindre ; le fait que la culture soit tardive dans le Gouvernement n'est pas un élément défavorable, cela peut permettre au contraire à l'usine d'étaler au p^rincipe de transformation, le début de la campagne étant assuré par les Gouvernements voisins.

J ENDOUBA

OUVERTURE DE LA SAISON

13

Ce Gouvernement comprend 4 UED sur 7 avec périmètres irrigués comportant des cultures de tomates, l'UED de Ghardimaou étant celle dont la superficie totale est la plus importante. Région à vocation de grande culture céréalière, elle possède malgré tout de nombreux périmètres irrigués dont certains, anciens, sont assez bien structurés mais, en règle générale, les spéculations pratiques trouvent un frein dans la commercialisation des produits qui manque d'organisation et souffre de l'éloignement des grands marchés.

Le manque d'organisation de la production est à la base de la chute des superficies emblavées en tomates en 1966, chute qui atteint dans certains endroits 30%. En effet la culture de la tomate a connu le phénomène classique de la loi de l'offre et de la demande au cours des ces 3 dernières années.

En 1966 les coopératives ont pratiquement réalisé quelques hectares chacune et, l'année étant bonne, les tonnages récoltés ont été aisément absorbés.

En 1967, conscients des résultats avantageux présentés par la culture de la tomate, les U.C.P. et les précoopératives ont augmenté leurs emblavures et, l'année étant "une année à tomate" les résultats de la récolte ont dépassé leurs provisions. La production abondante a antécipativement entraîné une révente durant l'année par les coopératives.

La société de commercialisation El Fajr s'étant montrée très exigeante sur la qualité des fruits (compte-tenu des tonnages importants sur le marché) les prix sont tombés jusqu'à 5 et 6 millimes le Kg ce qui est pour effet une perte très importante de tomates (qui furent jetées) et s'est traduite par un déficit important pour les coopératives.

Cette année, afin d'éviter les pertes subies l'année précédente, les superficies emblavées furent réduites ; les conditions climatiques (sécheresse) ainsi que l'état sanitaire n'ayant pas été favorables, les rendements à l'Ha sont très faibles et les quantités commercialisées peu importantes. Il s'ensuit que le marché est largement ouvert et que les prix (mis à part ceux pratiqués en début de campagne) sont satisfaisants.

Quant au mode de culture, il est le même que dans les autres Gouvernorats avec, en particulier, 9 hectares cultivés sur tuteurs dans l'URD de Tabarka ; en général la culture sur tuteurs est peu pratiquée par les coopératives car elle demande une main d'œuvre et du matériel supplémentaires qui, à leurs yeux, ne sont pas compensés par l'augmentation de rendement.

La production de plants a été cette année un des éléments défavorables aux rendements. En effet, la plupart des pépinières à l'exception de ceux de Tabarka qui ont bénéficié des plants de la pépinière officielle ont préparé eux-mêmes leur pépinière à partir de graines fournies par la société El Fajr ; or beaucoup de semences ont été fournies "en vrac" et étaient, selon l'avis des utilisateurs, de médiocre qualité : un bon nombre de plantations ont vu leur densité diminuée de 10 et 20% voire même de 50% ; il semble que l'agent responsable des dégâts soit la fusariose. Seule une fourniture des plants par une pépinière officielle garantirait une densité régulière : c'est près de 2 millions de plants qui devraient être fournis.

LES ZONES DE PRODUCTION DU GOUVERNORAT

URD BOU SALAM

U. R. D.	Tomates Ha	Pépinière irriguée	%
Romani	8	50	16
Heddi Khelil	5	50	10
Bou Salam I	10	65	15
Harouda Jeljeli	7	36	20
Edied Gancuni	3	30	10
Othman Brahi	1	10	10
TOTAL	34	241	14

Parmi ces coopératives, celles ayant obtenu les meilleurs résultats sont Romani et HEDDI KHELIL. Il est à noter qu'elles possèdent un matériel suffisant pour leur exploitation et qu'elles n'ont pas manqué d'eau (irrigation à partir de l'oued Kasseb) ce qui n'est pas le cas de Bou Salam I irriguée à partir de l'oued Bouhertma, sec depuis plusieurs mois. Quant à HAROUDA JELJELI, une panne a immobilisé le moteur de la pompe pendant 2 mois...

Les rendements des coopératives sont les suivants : 12 T/Ha pour HEMMI KETLIL, 10 Tonnes pour ROUMI, 2,5 - 3 T/Ha pour ELLOUDA JELJELI, quant à la coopérative de GHOUHIL, elle a vendu sur pied 3 Ha de tomate et 4 Ha de pastèque pour 1.400 Dinars, les rendements moyens en tomate pouvant être estimés à 3 T/Ha.

La production - mise à part de faibles quantités vendues au début de la récolte à 8 millions au marché local - a été commercialisée par la coopérative régionale de commercialisation.

URD de JELICHA

Cette URD ne comporte que de faibles superficies en tomates sur les périmètres irrigués ; l'irrigation est assurée soit par pompage dans l'oued ladjera, soit dans l'oued lallague.

U. C. P.	Superficie en tomate	Superficie totale irriguée	%
El Hayette	5	26	17
El Hassa	2	36	5
Zouada	5	28	17
El Osrano	2	18	11
El Khadra	2	24	8
El Azina	4	15	26
En Noumou	4	20	20
Mailla	4	18	22
Djerif I	2	10	20
Djerif II	2	10	20
Ain Kissa	3	10	30
TOTAL	35	217	16

Le rendement moyen de ces coopératives compte tenu des quantités déjà récoltées, est estimé à 7 Tonnes/Ha. Ce faible rendement est imputable en partie à l'irrégularité des irrigations aggravées d'une assez forte sécheresse et également aux attaques de maladies et insectes du fait que les traitements ont été très mal effectués, le matériel étant le plus souvent inutilisable (brisé par les coopérateurs). Si l'on ajoute à cela des repiquages tardifs, soit par fourniture des plants en retard, soit par étalement des travaux de repiquage, on possède pratiquement tous les éléments des faibles rendements obtenus.

URD de GHARDIMOU

Dix UCT ou précoopératives ont cette année censuré 73 Ha de leurs périmètres irrigués à la tomate. En réalité, seules 5 d'entre elles ont emblavé des superficies suffisantes pour des apports à l'industrie ; les 5 autres unités ne fournissant que le marché local et l'autoconsommation des coopérateurs.

En superficie, et en rendant 1 l'hectare, cette UED est la plus importante du Gouvernement et c'est dans celle-ci que des extensions de la culture pourraient être prévues.

La répartition des superficies emblavées est la suivante :

	Superficie en tomate	Superficie totale irriguée
Hakim III	10	60
20 Mars	8	106
Doura	10	60
Errakha	18	100
Chouiraf	6	32
Gala	2	24
Abassia	2	11
Ban Saïda	1	10
Hakim I	3	12
Hakim II	2	12
	62	
Privés	40	
	102	

A ces unités il convient d'ajouter 22 cultivateurs privés possédant des petites pépinières et cultivant au total 40 hectares de tomates ; la production de ces privés étant destinée au marché.

Malgré les superficies importantes réalisées, la production totale de l'UED ne sera pas très conséquente car les rendements/ha sont très bas.

Ceci est dû à des retards en place tardive des plants, à une absence de fumure organique et une négligence dans les traitements ; il faut ajouter à cela, pour les coopératives irriguées à partir de l'oued Madjerda, un manque d'eau au mois d'août.

La mise en place tardive des plants est en grande partie due à l'absence de pépinière Gouvernementale qui per et la fourniture de plants sains, contrôlés et vendus à la date optimale. Les coopératives de Ghardimaou ont mis en place leurs propres pépinières à partir de graines fournies (tardivement) par la société El Fajr qui s'est peu soucée du mélange des variétés et de l'état sanitaire des graines. Il s'en est ensuivi un retard à la plantation et de nombreux manquants dans les parcelles.

Le retard subi au moment du repiquage n'a pas été compensé par une fumure organique appropriée et des traitements rationnels, les plants ont mal végété et les repercussions sur le rendement ont été très notables.

ainsi la coopérative Brakha a commencé le repiquage le 24 avril mais ne l'a terminé que le 27 Juin pour les Serres parcelles préparés ; il est à noter, à la décharge de la coopérative, que les parcelles en tombes ont été mises en place sur une extension du périmètre et que l'aménagement (plante et égouts) n'a été terminé qu'en juin.

Quant à la fumure organique, elle ne consiste qu'en favier de douar, à la dose de 1 à 2 tonnes à l'hectare. Les traitements au soufre ont été faits irrégulièrement.

En 25 septembre cette coopérative avait vendu 307600 à la Société El Fajr, environ 2 Tonnes au marché et 2 Tonnes aux coopérateurs. Compte tenu des quantités restant à récolter, la production totale peut être estimée à 60 Tonnes soit un rendement moyen de 4 Tonnes/Ha.

Pour les autres coopératives (20 mars, Hakim III, Douri et Chénouf) qui sont plus anciennes, les conditions de culture sont nettement plus favorables, les travaux ayant été effectués au temps voulu. Toutefois il ne faut pas négliger un rendement moyen supérieur à 10 Tonnes/Ha sur toutes les UGP ainsi que les arrivés. La principale cause de ces rendements assez moyens est un problème de plants ; en effet les plants sont produits sur les coopératives à partir de plants non contrôlés, il en résulte un gros pourcentage de plants chétifs et malades qui réduisent notablement la densité (entre 30 et 40% de plants crevés). L'absence de fumure organique, occasionne le problème progressif d'appauvrissement.

UOP de Tadjik

Cette UOP englobe trois coopératives qui sont susceptibles d'obtenir d'excellents rendements en tomates et pour qui les problèmes de commercialisation ne se posent pratiquement pas : les tomates récoltées sont expédiées directement à l'usine Isfahan de Bédjoua.

Coopératives	Superficie en tomates Ha	Superficie totale irriguée
El Guesar	8 { 4 tuteurés 4 non tuteurés	40
De Monsieur	8 { 5 tuteurés 3 non tuteurés	40
Takmas	6	
Service Civil	2	
Privés	6 (apport au marché)	

Un gros effort a été fait, dans les 2 premières précoopératives pour la culture sur tuteur, malheureusement les plants utilisés furent de la variété Roma, non grimpante ; l'investissement fait ne peut donc être rentabilisé. Là encore, le principal problème intéressant la production est la fourniture de plants : il est absolument impératif qu'un organisme officiel puisse assurer les demandes des unités de production.

La coopérative El Gasser a mis en place 4 ha de tomate Roma sur tuteur et donc été inutile : 4,500 piquets en bois (à 5 millimes pièce) et 17,500 mètres linéaires de fil de fer (soit en poids 500 Kg) à l'hectare ; cet investissement peut être amorti sur 3 années, mais il n'en reste pas moins que cette année le tuteurage ne sera pas un élément d'augmentation de rendement.

Les travaux culturaux ont été effectués en temps voulu, les traitements (soufre et phosdrine) appliqués régulièrement ; seule la fumure organique n'est pas suffisante : 3 Tonnes de fumier/ha.

Le rendement hectare, compte tenu des quantités déjà commercialisées peut être estimé entre 10 et 12 Tonnes/ha. El Gasser, au 23 septembre, avait commercialisé 25 tonnes au marché et 54,6 tonnes à l'industrie ; quant à En Noussour, 17 tonnes au marché contre 70 Tonnes à l'industrie.

La commercialisation se pose avec beaucoup moins d'acuité qu'à Chartreux ; en effet le marché local offre des possibilités, surtout en été en période estivale : les récoltes sont triées sur le champ, les tomates les plus grosses et les plus saines sont vendues au marché (20 à 30 millimes) les écartés de triage étant livrés directement à Béjaoua.

Il est difficile d'envisager des possibilités d'extension dans l'UND (elles ne pourraient se limiter qu'à quelques dizaines d'hectares) mais il est fort possible d'augmenter les rendements en appliquant des doses plus fortes en fumier et en engrais minéraux ; dans des conditions optimales de culture les rendements devraient atteindre 20 Tonnes/ha, surtout en augmentant la superficie en tomate tuteurée (avec des plants adaptés).

**T ABLEAU RECAPITULATIF DES SUPERFICIES
DU COUVREMENT DE JIKOUA**

	Superficie en tonnes	Superficie totale irriguée	% en tonne	Estimation de rendement T/Ha
BOU SALEM				
Romani	8	50	16	10
Meddi Khelil	5	50	10	12
Bou Salem I	10	65	15	7
Hamouda Djeloli	7	36	20	3
Miled Grouni	3	30	10	6
Othman Brahni	1	10	10	5
TOTAL	34	241	14	Moyenne 8 T/Ha
JENLOUBA				
11 UCF	35	217	16	7 T/Ha
GHARDIAOU				
Hakim III	10	60	16	6
20 mains	3	100	7	8
Dourra	10	60	16	10
Errakha	18	100	18	4
Chouiref	6	22	18	10
Galan	2	24	8	8
Abassia	2	11	20	
Bon Seida	1	10	10	
Hakim I	3	12	25	
Hakim II	2	12	16	
Privés	40	120	33	10
TOTAL	102	547	18	Moyenne 8 T/Ha
TABERKA				
El Gasser	6	40	20	10
En Neussour	6	40	20	12
Neknas	6	45	13	12
Privés	8	34	23	-
TOTAL GENERAL	201	1164	17	8 - 9 T/Ha

T ABLEAU RECAPITULATIF PAR SECTEUR

U. R. D.	Secteur coopératif	Secteur privé	TOTAL
BOU SALEM	34	7	34
JENLOUBA	35	-	35
GHARDIAOU	62	40	102
TABERKA	22*	8	30
TOTAL	153	48	201

* Dont 9 Ha cultivées sur tuteurs.

Le Gouvernement de Jentouba est le type même de région où la culture de la tomate devrait être importante, tant sur le plan superficiel que rendement. A priori aucune raison technique (climatologie, sol, eau) ne devrait entraver la mission, voire même l'extension de la culture. Il n'en reste pas moins que les superficies sont en régression et que les rendements sont faibles.

Deux causes essentielles en sont responsables :

- la mauvaise organisation de la commercialisation lors de la campagne 1967.

- la fourniture de plants contrôlés insuffisante. Tous les producteurs ont eu, en 1967, de grosses difficultés d'écoulement de la tomate ; la récolte ayant été bonne, il y avait pléthore à la fois sur les marchés locaux et dans l'industrie ; de nombreuses unités furent contraintes de jeter une partie de leur récolte, l'éloignement des grands centres ne leur permettant pas de l'écouler sur d'autres marchés. Cette situation a provoqué un désintéressement envers une culture qui semblait aléatoire : les superficies emblavées, les soins apportés à la culture et les apports d'engrais ont été diminués d'autant. Il est certain que des contrats passés entre les coopératives et l'organisme de commercialisation favoriseraient l'augmentation des superficies ainsi que les rendements : tous les présidents de coopératives affirmant que si l'écoulement était assuré, les coopérateurs seraient "encouragés" pour amorcer les travaux nécessaires et en temps voulu. Le respect du contrat par les deux parties contractantes est impératif, surtout lorsque la production est abondante ; cette clause devrait être particulièrement respectée par la société commerciale, celui de l'industriel.

Le mise en place de pépinières administratives doit être étendue au maximum et les points d'implantation multipliés (soit en vue de réduire les temps de transport) ; c'est la condition essentielle pour que les UCP et les cultivateurs privés puissent avoir des plants sains à leur disposition ; des mesures administratives devraient également être prises pour imposer les plants contrôlés aux unités. Actuellement les cultivateurs ne pouvant disposer de plants "officiels" préparent leurs propres pépinières les résultats font ressortir que 20% du minimum peut être considéré comme honorable, dans la plupart des cas ce sont 30 et 40% de plants malades improductifs.

En plus de ces 2 facteurs essentiels (commercialisation et pépinières) auxquels il est possible de remédier, vient s'ajouter un effort particulier de vulgarisation tout particulièrement dans le respect des apports, les fréquences d'irrigation et les traitements phytosanitaires.

Les objectifs à atteindre sont certainement moins un accroissement des superficies actuelles qu'une augmentation des rendements à l'hectare, rendements qui pourraient arriver, pour tout le Gouvernorat, à 12 et même 15 T/Ha. Des essais effectués à Tabarka en 1965 font apparaître que des rendements de 30 T/Ha sont possibles dans la région ; sans pour autant demander des rendements moyens de 30 Tonnes, il serait déjà très satisfaisant d'arriver aux 15 Tonnes.

HASSERINE

GOVERNORAT DE KASERINE

/_a climatologie particulière du ce Gouvernorat n'est pas spécialement en faveur de la culture de la tomate et les superficies, pour l'ensemble du Gouvernorat, sont assez faibles (exception faite pour la périmètre irrigué de SBIBA).

En règle générale la tomate pousse dans le Gouvernorat est plutôt une tomate d'arrière saison, les quantités produites et les dates de production orientent surtout l'écoulement vers le marché par la consommation locale, celle-ci étant même obligée de recourir, pour une grande partie de l'année, à des apports d'autres Gouvernorats.

Les gèlées tardives sont le principal frein à la culture puisque on enregistre des gèlées jusqu'en mars, voire même en avril. Le repiquage de la tomate ne peut donc avoir lieu qu'en mai (vers le 15 - 20 mai) ce qui reporte le début de la récolte d'autant et ne permet à l'usine d'El-Bah-Ksour de traiter qu'une partie de la production, le reste étant destiné à la consommation locale.

Nombre de jours de gelée enregistrés

	1	Janvier	1	Février	1	Mars	1	Avril
Kaserine	1	8,8	1	6,0	1	2,4	1	0,3
	1		1		1		1	

Le Tableau ci-dessous, récapitule les apports au marché de Kaserine et montre bien à quelle époque la production régionale apparaît sur le marché.

A) EXPORTS DE TOMATES SUR LE MARCHÉ DE KAS-TRINIS

Année 1967

(Tonnes)

Janvier 1,300 (apport extérieur)	1	Juillet 11,900 (apport extérieur)
Février 0,150 (apport extérieur)	1	Août 12,000 (apport local)
Mars -	1	Septembre 16,894 (apport local)
Avril -	1	Octobre 0,400 (apport local)
Mai 2,150 (apport extérieur)	1	Novembre 4,000 (apport extérieur)
Juin 15,892 (apport extérieur)	1	Décembre 5,000 (apport extérieur)

/ en zones de production du Gouvernement

Les zones de production sont localisées dans 5 URD du Gouvernement, le secteur coopératif participant pour 617% des superficies emblavées en tomates. A elle seule l'URD de GEIDA, par son périmètre irrigué (349 Ha), représente 80% de la superficie totale et elle est la seule à livrer à l'industrie (300,790 tonnes livrées en 1967).

I - URD KAS-TRINIS

Superficie 1966

	Superficie en tomate Ha	Superficie totale irriguée Ha	% en tomate
Unité Oued Didert	13,5	860	1,5
Unité Boulamba	0,5	285	0,18
Propriétaires privés	14	552	2,5
TOTAL	28	1.697	1,6

L'assolement comporte peu de cultures maraîchères, la production étant surtout orientée vers les cultures fourragères.

La production de tomate alimente uniquement le marché pour la consommation locale.

Les conditions de culture notament les sols lourds, la région très ventée et surtout la production des plants par les agriculteurs eux-mêmes sont les principaux facteurs des rendements faibles qui auront enregistré cette année : la production maximale ne dépassera pas 8 Tonnes/Ha de moyenne.

Il semble très improbable de voir s'élendre les superficies emblavées, de toute façon les quantités supplémentaires produites ne seraient susceptibles que d'approvisionner le marché local, aucune livraison n'étant faite à l'industrie.

II - URD DE SEITLA

Le secteur coopératif (4 coopératives) ne participe pas à la production, seuls des propriétaires privés produisent actuellement de la tomate. Ces propriétaires (au nombre de 30) sont installés sur un périmètre irrigué de 60 Ha et possèdent chacun un lot de 2 Ha dont 0,5 Ha sont cultivés en tomate en intercalaire dans les plantations d'abricotiers. C'est donc une superficie de 15 Ha au total qui est emblavée en tomate sur toute l'URD.

Les rendements escomptés sont de l'ordre de 6 - 7 tonnes, la production alimentant uniquement les marchés locaux.

Il est à noter qu'en 1969, la superficie des périmètres irrigués doit être portée à 600 Ha pour l'URD, il s'ensuivra une augmentation notable des emblavures, et c'est sur une superficie d'une centaine d'hectares en tomate qu'il faut compter pour les années à venir.

III - URD DE DILHA

Cette URD comporte 27 coopératives au total, dont 2 seulement ont un périmètre irrigué en exploitation, la tomate y étant cultivée sur des superficies extrêmement réduites, la production étant réservée à la consommation locale.

	Superficie en tomates Ha	Superficie Totale irriguée Ha	% en tomate
Unité Batel El Ghazal	3	200	1,5
Unité Labafedh	1	235	0,4
Propriétaires privés(4)	2	-	-
TOTAL	6		

Même si quelques extensions de la culture sont réalisées au cours des années suivantes, la production ne sera réservée qu'à la consommation locale.

Les estimations de production, pour cette URD, sont de 8 T/Ha.

IV - URD THAMA

Le secteur coopératif ne compte que 2 coopératives produisant de la tomate : Aïn Dufia et Aïn Djolefda ; ces 2 coopératives n'ont au total que 15 Ha d'irrigués et sur ces 15 Ha, seul 1 Ha de tomate est cultivé.

Le secteur privé compte environ une vingtaine de propriétaires cultivant 9 Ha de tomate dans le périmètre irrigué d'Aïn Dufia.

Le rendement moyen est de 8 - 9 T/Ha.

V - URD DJOLEFIDE

Il n'y a actuellement pas de secteur coopératif créé dans cette nouvelle délégation ; la superficie totale cultivée en tomate n'est que de 2 Ha chez quelques propriétaires privés.

VI - URD EL KHEIJA

Pas de secteur coopératif dans cette URD. Une unité du service civil cultive 1 Ha de tomate et d'autre part environ 4 Ha sont cultivés chez des propriétaires privés. Ces superficies, dont le rendement peut être évalué à 8 - 10 Tonnes/Ha, sont à peine suffisantes pour alimenter les marchés locaux, toutefois ces superficies pourraient être en accroissement dans les années à venir car des coopératives vont être créées en 1969 et des assolements types avec tomate seront mis en place sur les périmètres irrigués existants.

VII - PÉRIMÈTRE IRRIGUÉ DE SEIBA

Le périmètre irrigué de SEIBA est la seule zone du Gouvernement de Kasserine à produire de la tomate pour la transformation industrielle. Il ne s'agit, en fait, de la fourniture à l'industrie que des quantités qui ne sont pas écoulées sur le marché local. Les dates de mise en place de la culture étant très tardives (mai-juin), elles ne permettent la commercialisation à l'usine d'El-Kaour que des premières récoltes, l'usine ne pouvant continuer à fonctionner pour des apports faibles et tardifs (novembre).

La superficie totale du périmètre est de 1492 Ha (y compris l'ancien verger partagé en lots dévolus aux cultures annuelles et en lots à vocation arboricole).

L'irrigation est assurée à partir d'un barrage sur l'oued SBIBA (délit de 100 l/sec) et de 3 forages totalisant 265 l/sec.

La culture de tomate est pratiquée 2 à 3 fois sur les lots à cultures annuelles (assolement triennal : fèves - légumes - fourrages) et en intercalaire sur les lots arboricoles. Un assolement quadriennal est à l'étude, à savoir celui qui donne priorité aux fourrages, la tomate partagera alors la sole de solanées avec le piment pour environ 0,75 Ha en tomate et 0,25 en piment. Sur les bases de cet assolement quadriennal, c'est une superficie d'environ 150 Ha qui sera emblavée en tomate pour les années à venir.

Pour l'année 1967 la superficie en tomate fut de 349 Ha, la production commercialisée fut de 2792 tonnes dont 300,7 Tonnes à l'usine d'Ebba Ksour, le reste étant vendu sur les marchés locaux. Comme on le voit, la quantité fournie à l'industrie fut excessivement faible. Le rendement hectare fut de 8 Tonnes.

Pour l'année 1968 les superficies emblavées sont de :

72,77 Ha pour la rive gauche (coop. Okba)

113,56 Ha pour la rive droite (coop. El Fadj).

A ces superficies il faut ajouter celles mises en place par les propriétaires privés

30 Ha à Aggilla

50 Ha à Oued Htiba (disseminés le long de l'oued) c'est donc une superficie totale de 266 Hectares qui a été emblavée dans l'UCD de SBIBA pour l'année 1968.

L'estimation des rendements est très difficile à faire car cette année les plants mis en place sur le périmètre de SBIBA ont subi une très forte attaque d'Altaria causant au moins 30% de perte en plants, dans ces conditions la production moyenne, sur le périmètre même, peut être estimée à environ 2 Tonnes/Ha alors que sur les autres zones emblavées il faut compter un rendement moyen de 7 Tonnes/Ha.

Le rendement de 2 Tonnes/Ha sur le périmètre irrigué est accidentel, le rende. en moyen normal est de l'ordre de 5 Tonnes/Ha.

SUITE EN

F

3



MICROFICHE N°

30387

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

3

T ABLEAU RECAPITULATIF DES SUPERFICIES
DU GOUVERNORAT DE NASSERIE
(Détail par U.R.D.)

U. R. D.	Superficie en toante	Superficie to- tale irriguée	% en toante	Estimation du rdt
K. S. S. S. S.				
Oued Siderb	13,5	860	1,5	
Boulamba	0,5	285	0,18	8 T/Ha
Privés	14	552	2,5	
TOTAL	28,0	1.697	1,6	
S. S. S. S. S.				
Privés	15	60	25	6 - 7 T/Ha
D. J. S. S.				
Batel Ghisol	3	200	1,5	
Labafedh	1	235	0,4	8 T/Ha
Privés	2	-	-	
TOTAL	6			
M. S. S. S.				
Afn Dofla				
Afn Djodofla	1	15	6,6	8 - 10 T/Ha
Privés	9			
TOTAL	10			
M. S. S. S. S. S.				
Privés	2	-	-	8 T/Ha
F. S. S. S. S.				
Service Civil	1	-	-	
Privés	4	-	-	
TOTAL	5			
S. S. S. S.				
Okba (rive gauche)	72,77	358	20	12 T/Ha
El Fradj (rive droite)	113,56	834	13	(en 1968)
Privés	80	-	-	7 T/Ha
TOTAL GENERAL	332			8 - 9 T/Ha

T ABLEAU RESUMÉ DU PRODUIT DE LA CULTURE
(Ha)

U. R. D.	Secteur coopératif	Secteur privé	TOTAL
Kasserine	14	14	28
Sbeitla	-	15	15
Djelm.	4	2	6
Thala	1	9	10
Djebelkhenne	-	2	2
Fériana	1	4	5
SEIBA	186	80	266
TOTAL	206	126	332

Conclusions

Les superficies emblavées en tomate dans le Gouvernement sont très faibles, mis à part celles du périmètre de SEIBA. Il ne s'agit en réalité que d'alimenter en tomates les marchés locaux, l'industrie ne pouvant bénéficier que d'une part infime de la production. Cet état de fait ne pourra évoluer ^{dans} l'avenir, et ce, pour plusieurs raisons :

- Climatiques : dans la plupart des zones du Gouvernement on ne peut envisager la mise en place des plants que tardivement compte tenu des gelées de printemps et de la température qui ne s'élève que lentement. Les repiquages n'ont lieu que dans la dernière décennie de mai, voire même en juin. La récolte étant très tardive, la majorité de la production ne peut être traitée par l'usine.

- Kilométriques : l'éloignement de l'usine d'Ebba-Kasser (110km de Kasserine) ne favorise l'extension des cultures, les aléas des transports et des fournitures de caisses rendant prudents les producteurs.

- Hydrauliques : les dates de mise en place étant tardives, la floraison et la formation des fruits a lieu en plein été, à une époque où les quantités d'eau disponibles sont faibles. C'est ainsi qu'à SEIBA, certaines parcelles ne sont irriguées que tous les 10 jours à une époque où les besoins en eau de la plante sont de pointe. Compte tenu de ce facteur, les agriculteurs ne mettent en place que de petites superficies plus facilement irrigables.

- Economiques : les fourrages prennent de plus en plus une place prépondérante dans les assolements, au détriment des tomates qui demandent plus de soins et de dépenses à l'hectare (engrais, traitements) pour un revenu qui est beaucoup plus aléatoire.

T ABLEAU RESUMÉ DU PRODUIT DE LA CULTURE
(Ha)

U. R. D.	Secteur coopératif	Secteur privé	TOTAL
Kasserine	14	14	28
Sbeitla	-	15	15
Djelm.	4	2	6
Thala	1	9	10
Djebelkhenne	-	2	2
Fériana	1	4	5
SEIBA	186	80	266
TOTAL	206	126	332

Conclusions

Les superficies emblavées en tomate dans le Gouvernement sont très faibles, mis à part celles du périmètre de SEIBA. Il ne s'agit en réalité que d'alimenter en tomates les marchés locaux, l'industrie ne pouvant bénéficier que d'une part infime de la production. Cet état de fait ne pourra évoluer ^{dans} l'avenir, et ce, pour plusieurs raisons :

- Climatiques : dans la plupart des zones du Gouvernement on ne peut envisager la mise en place des plants que tardivement compte tenu des gelées de printemps et de la température qui ne s'élève que lentement. Les repiquages n'ont lieu que dans la dernière décennie de mai, voire même en juin. La récolte étant très tardive, la majorité de la production ne peut être traitée par l'usine.

- Kilométriques : l'éloignement de l'usine d'Ebba-Kasser (110km de Kasserine) ne favorise l'extension des cultures, les aléas des transports et des fournitures de caisses rendant prudents les producteurs.

- Hydrauliques : les dates de mise en place étant tardives, la floraison et la formation des fruits a lieu en plein été, à une époque où les quantités d'eau disponibles sont faibles. C'est ainsi qu'à SEIBA, certaines parcelles ne sont irriguées que tous les 10 jours à une époque où les besoins en eau de la plante sont de pointe. Compte tenu de ce facteur, les agriculteurs ne mettent en place que de petites superficies plus facilement irrigables.

- Economiques : les fourrages prennent de plus en plus une place prépondérante dans les assolements, au détriment des tomates qui demandent plus de soins et de dépenses à l'hectare (engrais, traitements) pour un revenu qui est beaucoup plus aléatoire.

- Agronomiques : les plants fournis ou produits directement par le cultivateur ne sont pas toujours d'excellente qualité ; c'est surtout remarquable pour les plants provenant des semis de l'agriculteur, l'absence de traitement du sol et des graines provoque une perte très importante des jeunes plants (alternance et septoriosa) diminuant d'autant le rendement et provoquant une désaffection chez le cultivateur qui néglige de ce fait les apports d'engrais et les traitements préventifs et curatifs.

Dans beaucoup de zones, les sols lourds et les vents constants ne sont pas des facteurs favorables à la culture, surtout que les brisovents sont bien souvent négligés.

La culture de la tomate de saison (qui serait plutôt de l'arrière saison) dans le Gouvernement de Kasserine n'est pas appelée à se développer dans les prochaines années, elle se maintiendra aux superficies actuelles et la production peut être considérée comme étant tout juste suffisante pour alimenter les marchés locaux ; quant à la fourniture de tomates à l'industrie elle ne peut être que marginale et ne concerne que de faibles quantités peu intéressantes pour l'industriel.

HAIROUAN

G OUVERCHAT DE K. INOUAN

/ La culture de la tomate, dans le Gouvernorat est considérée par les agriculteurs comme étant une culture secondaire, étant donné les aléas climatiques et leur influence sur le rendement. Les superficies emblavées sont faibles et ne sont réalisées pratiquement que par des agriculteurs privés sur de petites parcelles.

D. DE SIKHA

Chefkhate de Sikkha	0,25 Ha	} Pour 527 agriculteurs soit une superficie moyenne de 0,25 Ha par parcelle.
" Dhila	39,00 Ha	
" Dréft	2,50 Ha	
" El Alou	4,00 Ha	
" El Krou	4,50 Ha	
" Choukoffia	56,00 Ha	
" Siasch	22,00 Ha	}
TOTAL	128,25 Hectares	

D. DE KALOUAN

Les Unités de Chbika, Sidi Ali Ben Salem, Kerna, Bled Sbitha et Afs Bofda, n'ont réalisé que 5 Hectares de tomate au total.

Les superficies emblavées se répartissent dans 9 Chefkhates de la délégation, comme pour la délégation précédente les parcelles sont d'une superficie très réduite.

Chefkhate de El Kadra	9,00 Ha	} Pour 616 agriculteurs, soit une superficie moyenne de 0,26 Ha par parcelle.
" Bouissat	36,00 Ha	
" Draa Ramar	0,50 Ha	
" El Djouada	41,00 Ha	
" Kerg Elilil	20,00 Ha	
" Abid Charguia	45,25 Ha	
" Abid Garbia	1,50 Ha	
" El Koblia	5,25 Ha	
" El Djebbia	5,00 Ha	}
TOTAL	165,50 Hectares.	

La superficie totale du Gouvernorat est donc la suivante :

- Délégation de Sikkha	:	128,25 Ha
- Délégation de Kairouan	:	170,50 Ha
- Reste du Gouvernorat	:	10,00 Ha
TOTAL		308,75 Ha

---g---

Le Gouvernorat de Kairouan n'a pas vocation à producteur de tomate de saison. Les conditions climatiques sont telles que les repiquages sont tardifs - du fait des gelées printanières - et que presque chaque année le cycle végétatif est perturbé par des journées successives de sirocco.

En fait ce Gouvernorat doit s'orienter plutôt vers la production de tomate d'arrière - saison, tout au moins pour satisfaire la consommation locale.

Compte tenu de tous les risques encourus, les agriculteurs limitent au maximum les frais de production, au dépens de la future et des traitements, un manque d'eau en plein mois de Juillet ou Août contribue encore à diminuer le rendement.

La production est vendue au marché de Kairouan, environ 270 T du 20.7.68 à la fin d'Octobre, un tonnages très important est également vendu à Soussa et à Rfidia.

L'usine de transformation de Kairouan n'a traité que 10 Tonnes en provenance du Gouvernorat par contre 906 Tonnes ont été importées du Cap-Bon pour être transformée à Kairouan.

La consommation locale ne peut être satisfaite par la production du Gouvernorat, celui-ci fait appel, pour approvisionner ses marchés aux régions de Gabès, Méhdia et Medjerda.

Le rendement moyen du Gouvernorat peut être estimé à 5 - 6 T. à l'hectare.

Il est impensable d'envisager d'accroître les superficies dans le Gouvernorat, quant à augmenter le rendement ce ne pouvait être qu'en intensifiant l'emploi des fumures, mais l'agriculteur peut être difficilement persuadé de consacrer plus d'argent à sa culture de tomate s'il risque de voir ses efforts contre-carrés par quelques jours de sirocco.

9 EXPORTATION DU SUD ET DU SUD

Quatre Gouvernorats doivent être mentionnés, quoique n'étant pas producteurs de tomate destinée à l'industrie. Ce sont les Gouvernorats de Souss, Sfax, Gabès et Gafsa.

Les superficies cultivées, bien qu'importantes, ne sont destinées qu'à alimenter les marchés locaux.

Gouvernorats	Secteur Coop.	Secteur privé	Total	Rendement T/Ha
<u>SOUSSE</u>				
Medina	10	-	10	15
Sousssi	6	-	6	
TOTAL	16		16	
<u>SFAX</u>				
Sfax		60	60	20
Hafeg				
<u>GABES</u>		307	307	
<u>GAFSA</u>		133	133	14
<u>TOTAL</u>	16	500	516	

Dans les Gouvernorats du Sud la tomate est principalement cultivée dans les oasis, son débouché étant l'autoconsommation et les ventes au marché. Dans le Gouvernement de Gabès, la tomate est très cultivée, que ce soit l'exportation soit la consommation locale (les tomates de Gabès arrivent même sur le marché de Kairouan).

Le Gouvernement de Souss est un petit producteur de tomate de saison : pour sa consommation estivale, il importe du Cap-Bon ; par contre c'est un gros producteur de tomate du printemps et d'arrière saison.

*T*ABLEAU
*R*ECAPITULATIF

TABLOU SYNTHESE
DES SUPERFICIES ENSELMÉES EN TONNE DE SAISON

Campagne 1966

3

Gouvernements et URD.	Superficie emblavée		Total	Rendement T/Ha	Livraisons industrie (T)
	Secteur coopératif	Secteur privé			
N. B. U. L.					
Korba		652,45	652,45	17	7.300
Kenzel		368	368	20	5.612
Kolibia		156	156	15	1.720
El Khouaria		146	146	14,3	1.309
Soliman		151,40	151	17	1.738
Mabeul		57	57	17	222
Groubilia	6	7,10	13	10,5	4
Khammet	5	8,24	13,24	11	-
Bou Argoub		12,45	12,45	5	-
Zaghoun		27,55	27,55	8	-
Smindja		7,25	7,25	2,5	-
TOTAL	11	1.794	1.805	17,1	17.905
BIZERT					
Ichkeul	9,5	300	309,5	10	
Kateur	10,75	20	38,75	12	
Bizerte	3	124	127	12 - 13	
Ht Djouine	-	31	31	7	
Menzel Bourguiba	4	46	50	10 - 12	
Sodjenane	30	10	48	11	
Ras Djebel	-	37	37	7 - 8	
Téboursba	186	330	518	15	
Zana	-	215	215	12	
TOTAL	261,25	1.113	1.374,25	11	
Béja					
Medjos	78,5	164,25	242,75	15	
Béja (irrigué)	34,5	33	67,50	9	
Béja (sec)	30	174	204	8	
Pont du Fahs	28,5	47	75,50	8	
Tostour	43	3	46	14	
Téboursouk	14,5	5,5	20	10	
Gafour El Aoussan	4,85	1,75	6,60	8	
Goubellat	8,80	-	8,80	-	
Nefsa	8	50	58	9	
TOTAL	250,65	478,50	729	10	

LE KIP					
Ebba Kasour	41	275	316	8 - 10	
Siliana	16,5	161	177,5	12 - 15	
La Kef	18,5	67	85,5	8	
Maktar	19	53	72	5 - 8	
Tadjerouine	9,5	37	46,5	8	
Mebour	9	9	18	8 - 10	
Le Sars	20	40	60	5	
TOTAL	133,5	642	775	8,5	
TUNIS					
Hornachia		224			Chiffres
Hornag		40		10	-
Kohamolia		20			fournis
Sidi Thabet		80			
Tunis		125		13	par 1°CHVVK
TOTAL		489	489		
JENDOUBA					
Bou Salom	34		34	8	
Jendouba	35	-	35	7	
Ghardiaou	62	40	102	8	
Tabarka	22	8	30	11	
TOTAL	153	48	201	8 - 9	
KASSERINE					
Thala	1	9	10	8 - 10	
Kasserine	14	14	28	8	
Shoftla	-	15	15	6 - 7	
Djelma	4	2	6	8	
Djebellienne	-	2	2	8	
Foriana	1	4	5	8	
Shiba	186	80	266	4 - 5	
TOTAL	206	126	332	7 - 8	
KAIROUAN					
Shikha	-	128	128	5 - 6	
Kairouan	5	165,50	170,5	5 - 6	10
Autres URD	-	10	10		
TOTAL	5	303,50	308,50	5 - 6	10 T
Tot. zones pour indus.	1.020,40	4.954	6.014	12	
SOUSE					
Enfida	10		10	15	
Souassi	6		6		
TOTAL	16		16		
Sfax					
Sfax		60	60	20	ident 20ha en
Harag					sec (rodt 5T/ha)
TOTAL		60	60	20	
Q. BEJ					
		307	307		
Q. FEJ					
		133	133	14	
TOTAL GENERAL	1.036	5.484	6.530	12,5	

- 11941 -

A ANALYSE DE L'ENQUÊTE

MÉTIER DE L'ENQUÊTE

1. Les zones de production *

Le recensement des zones de production de la tomate de saison a fait ressortir les grands foyers de culture parmi lesquels on peut distinguer :

- les zones à grande concentration et à haut rendement
- les zones à cultures conséquentes mais à rendement moyen ou faible.

En ce qui concerne les zones, notamment la saison, l'analyse des facteurs de production permet de faire plusieurs distinctions et de dégager les facteurs physiques des facteurs humains, que ce soient des problèmes de formation, d'encadrement ou tout simplement pécuniaires.

Cette distinction favorisera l'orientation des moyens d'action qui devront être mis sur pied pour planifier la production.

En partant des conditions naturelles, il est possible de faire une classification des zones de production, en fonction des rendements obtenus ou qui devraient être obtenus :

Zones possédant des	qui obtiennent des
a. conditions naturelles favorables	rendements satisfaisants
b. conditions naturelles favorables	moyens et faibles rendements
	mauvais rendements avec de
	bons agriculteurs
c. conditions naturelles défavorables	faibles rendements avec de
	mauvais agriculteurs.

Le point "a" n'entraînera pas de remarques particulières, alors que "b" et "c" mèneront, dans un premier cas, à définir une action de vulgarisation, pour arriver dans le cas extrême à minimiser certaines zones.

TABLEAU DE CLASSIFICATION DES ZONES
(par U.R.D.)

- - -

Conditions	Zones à Rendements			
	Élevés	Bons	Moyens	Faibles
Conditions naturelles favorables.	Forta M. Ténine } Cap-Bon Kelibia }	Naboul El Mouaria } Cap-Bon Soliman }	Ichkeul (Bizer.) Dou Salem (Jend.) Tebourouk	Bou Argoub Grombalia } Cap-Bon Zaghuan Saïdja }
Conditions naturelles favorables.	Mejza (Béja)	Ras Djebel Hateur Biserte M. Bourguiba Sodjenane Siliama (Kef) Gharfimaou } Jendouba Tabarka Tentour -Béja)		Béja Nefza } Béja Pt du Faks Le Kef Sbiba (Kasserine) Jandouba
Conditions naturelles défavorables.			Hebeur } Kef Le Jers } Hériana (Kass.) Kasserine Ebbu-Khour (Kef)	Kairouan Sbikha } Kairouan

Les freins aux rendements pour les zones à conditions naturelles favorables ont été développés dans l'analyse particulière à chaque URD, mais il est possible de les reprendre sommairement.

- Zones à rendements élevés et bons (conditions favorables) :

Parmi les zones à rendements élevés, notamment pour le Cap-Bon, il existe malgré tout des petites zones où les conditions naturelles sont défavorables (zones rocheuses, à pentes, à tuf, etc...) et où les rendements individuels sont en dessous de ceux obtenus habituellement ; la détermination de ces zones peut être faite mais, étant donné la multiplicité des micro parcelles, un certain nombre de champs de tomate peuvent très bien obtenir des rendements satisfaisants. Une enquête beaucoup plus précise, avec communication des rendements individuels des parcelles, permettrait de situer très exactement ces parcelles marginales.

Quant aux zones à bons rendements le problème à résoudre est surtout celui ayant trait au facteur humain. Il s'agit surtout dans ces zones d'accentuer les actions de vulgarisation ; les conditions naturelles sont favorables, les rendements pourraient être meilleurs. L'analyse des problèmes du Cap-Ton a déjà fait ressortir quelles étaient les actions à entreprendre, ces actions sont tout aussi valables, tant pour les zones à bons rendements que pour celles à faibles rendements.

Augmenter la technicité des agriculteurs, en mettant sur pied des associations pour périmètres irrigués (chaque URD pouvant avoir des types d'assolement propres), en vulgarisant l'emploi des fumures organiques et minérales, l'emploi des traitements ; en diffusant les techniques d'irrigation et des travaux d'entretien, tels doivent être les buts d'une vulgarisation efficace pour augmenter les rendements.

Il arrive souvent, il est vrai, que certaines URD soient handicapées par un manque d'eau pendant les mois d'été, ceci peut être classé dans les "accidents", il n'en reste pas moins que les conditions naturelles (sol et climat) restent toujours favorables, la mise sur pied d'assolement bien conçus doit permettre de répartir les quantités d'eau disponibles entre les différentes cultures, la soie en soie sera alors certainement réduite mais pourra recevoir le cubage nécessaire à sa bonne végétation, cela peut se réaliser ainsi : en faire moins, mais le faire bien ; les répercussions psychologiques seront sensibles sur l'agriculteur, il préférera voir une parcelle plus petite mais à rendement élevé qui en définitive lui procure un revenu net supérieur.

- Zones à rendements faibles (conditions favorables)

Toutes les recommandations précédentes sont d'autant plus applicables à ces zones que le rendement est plus faible. Là encore, l'action principale doit reposer sur la vulgarisation avec, peut être, encore plus de points d'impact que dans les zones à rendements moyens.

- Zones à rendements moyens (conditions défavorables)

Ce sont avant tout les conditions climatiques qui entravent la culture de la tomate : gelées tardives printanières, chutes de grêle et bien souvent manque d'eau pendant les mois d'été limitent les rendements dans des tonnages faibles. Le facteur humain ne peut être rendu responsable de ces faibles rendements ; il est certain que les agriculteurs de ces régions obtiendraient de très bons résultats si les conditions naturelles leur

étaient favorables ; ces sênes ne peuvent alimenter l'industrie que dans des proportions très faibles mais elles ne doivent pas pour autant être systématiquement écartées, elles assurent une partie de l'alimentation des marchés et de l'alimentation locale.

- Zones à rendements faibles (conditions défavorables)

La grande majorité climatique sont responsables des rendements enregistrés : gelées tardives et périodes très sèches avec sécheresse pour la sêne de Kairouan ; cet état de fait ne répercute sur les agriculteurs qui, conscients du caractère aléatoire de leur culture, travaillent au moindre coût : pas d'engrais, pas de traitement phytosanitaire.

Il en est de même pour la région d'Elba-Ksour et la sêne de Kasserine qui restent des petits foyers sans importance à l'échelon industriel mais pourront jouer un petit rôle local avec leurs apports sur les marchés.

Zones à culture particulières

Il doit être fait mention des cultures particulières rencontrées : la culture sur tuteurs et la culture en sac.

La culture sur tuteurs est très peu répandue, il n'existe en fait que 33 h. étarés :

- 10 Ha au domaine Fatoua à Barbèsia (Utique)
- 9 Ha. à Tabarka
- 12 Ha à Madjes El Bab
- 2 Ha. à Tactour.

Il est regrettable que ce mode de culture ne soit pas plus pratiqué car il présente des avantages à tous points de vue : rendement supérieur - au domaine Fatoua : 80 tonnes en 1966, plus de 100 tonnes en 1967 - sur les unités de Madjes, plus de 40 tonnes - qualité des fruits (maturité régulière et fruits non soûlés) précocité, facilité de récolte et de traitement.

Le prix de revient est évidemment supérieur compte tenu des frais supplémentaires entraînés par le matériel (il semble que le seuil de rentabilité soit situé autour de 40 tonnes/Ha).

Un rendement bien meilleur encore serait obtenu si l'on pratiquait le pincement mais cette technique est difficilement réalisable sur plusieurs hectares.

La culture en eau est beaucoup plus pratique, toutefois moins qu'elle ne l'était auparavant. Elle est surtout réalisée dans l'URD de Bija (cf. p. 13 note particulière sur l'URD), la superficie totale emblavée est 204 hectares à Bija dont 174 ha chez des propriétaires privés. Ce mode de culture porte dans les assollements généralement pratiqués après des céréales. Les rendements sont de l'ordre de 3 - 9 tonnes à l'hectare, mais étant donné les frais occasionnés par le salin, la rentabilité est assurée, le revenu net étant de 30 à 40 dinars à l'hectare.

Les extensions possibles

Le retour à la situation antérieure doit être l'objectif premier ; il s'agit en effet de reconverter en toute les superficies des autres spéculations qui ne sont isolées à ses dépens, ceci ne sera possible qu'en restaurant la confiance des agriculteurs par une bonne organisation de la commercialisation. Il n'en reste pas moins que des extensions sont possibles, extensions favorisées par la création de nouveaux points d'eau par exemple.

Le Gouvernement de Jendouba, et plus particulièrement l'URD de Ghardimaou, est susceptible d'étendre la culture mais sur une superficie assez faible de l'ordre de 30 hectares.

Au sein des DCP, il est possible d'emblaver un certain nombre d'hectares supplémentaires, non pas en créant de nouvelles superficies, mais en mettant en place des assollements beaucoup plus rationnels : il faudrait que la culture atteigne un minimum de 20% de la superficie consacrée aux cultures d'été dans les périmètres, seule l'élaboration d'assollements plus équilibrés permettra un accroissement des emblavures sans pour autant augmenter la superficie du périmètre, augmentation bien souvent impossible parce que limitée par les disponibilités en eau.

2. La baisse des superficies et les rendements

Les estimations de superficie emblavées en 1967 faisaient état de 10.200 hectares; ce chiffre semble en peu élevé mais il faut tenir compte qu'il ne s'agissait là que d'estimations ; pour la campagne 1968 la superficie totale est tombée à 5.120 hectares, soit une baisse d'environ 5.000 ha. Si l'on considère les tonnes livrées à l'industrie, ils furent de 60.815 T. en 1967 contre 35.000 tonnes environ cette année, la différence (57%) reflète bien la baisse enregistrée dans les superficies.

La culture en eau est beaucoup plus pratique, toutefois moins qu'elle ne l'était auparavant. Elle est surtout réalisée dans l'URD de Bija (cf. p. 13 note particulière sur l'URD), la superficie totale emblavée est 204 hectares à Bija dont 174 ha chez des propriétaires privés. Ce mode de culture rentre dans les assolements généralement pratiqués après des céréales. Les rendements sont de l'ordre de 3 - 9 tonnes à l'hectare, mais étant donné les frais occasionnés par le salin, la rentabilité est assurée, le revenu net étant de 30 à 40 dinars à l'hectare.

Les extensions possibles

Le retour à la situation antérieure doit être l'objectif premier ; il s'agit en effet de reconverter en toute les superficies des autres spéculations qui ne sont isolées à ses dépens, ceci ne sera possible qu'en restaurant la confiance des agriculteurs par une bonne organisation de la commercialisation. Il n'en reste pas moins que des extensions sont possibles, extensions favorisées par la création de nouveaux points d'eau par exemple.

Le Gouvernement de Jendouba, et plus particulièrement l'URD de Ghardimaou, est susceptible d'étendre la culture mais sur une superficie assez faible de l'ordre de 30 hectares.

Au sein des DCP, il est possible d'emblaver un certain nombre d'hectares supplémentaires, non pas en créant de nouvelles superficies, mais en mettant en place des assolements beaucoup plus rationnels : il faudrait que la culture atteigne un minimum de 20% de la superficie consacrée aux cultures d'été dans les périmètres, seule l'élaboration d'assolements plus équilibrés permettra un accroissement des emblavures sans pour autant augmenter la superficie du périmètre, augmentation bien souvent impossible parce que limitée par les disponibilités en eau.

2. La baisse des superficies et les rendements

Les estimations de superficie emblavées en 1967 faisaient état de 10.200 hectares; ce chiffre semble en peu élevé mais il faut tenir compte qu'il ne s'agissait là que d'estimations ; pour la campagne 1968 la superficie totale est tombée à 5.120 hectares, soit une baisse d'environ 5.000 ha. Si l'on considère les tonnes livrées à l'industrie, ils furent de 60.815 T. en 1967 contre 35.000 tonnes environ cette année, la différence (57%) reflète bien la baisse enregistrée dans les superficies.

Le tableau récapitule les surfaces emblavées des 2 campagnes :

	1967	1968		1967	1968
Béja	1.801	729	Le Kef	1.500	773
Bizerte*	649	1.374	Maboul	4.920	1.805
Jendouba	352	201	Tunis*	1.000	489
Kairouan	60	308			

La chute des superficies est brutale en 1968, elle est due à plusieurs facteurs qui ont d'ailleurs été développés dans la conclusion sur les URD du Cap-Bon*.

a.- Chute des superficies

La chute enregistrée en 1968 est la conséquence directe des difficultés de commercialisation éprouvées par les agriculteurs lors de la campagne précédente ; ces difficultés ont été générales pour tout le Pays, elles peuvent être rappelées sommairement.

- difficultés de vente sur les marchés locaux : les fruits ne sont vendus 4 à 5 millimes le Kg en pleine période de production.
- difficultés rencontrées auprès des industriels :
(manque de caisses pour la récolte, celle-ci était stockée en tas sur le champ...).
- refus de certaines livraisons à l'usine pour cause de non conformité des fruits ;
- paiements par épisodes, parfois même 8 à 10 mois après la livraison.

Toutes ces difficultés rencontrées en 1967 ont provoqué la "méfiance" vis à vis d'un produit si peu apprécié et ont incité les agriculteurs à réduire leurs superficies.

L'application de plans d'assolement dans de nouvelles unités a supprimé un certain nombre d'hectares (de l'ordre de 200 Ha vraisemblablement) de tomate cultivée en soc : des précoopératives, tout comme les agriculteurs privés de Béja, consacraient leur 4ème sole aux plantes sarclées.

*Il est possible qu'aucune baisse (ou augmentation) n'ait été au cours des 2 campagnes il se peut que 2 secteurs ONITA situés sur le Gouvernorat de Bizerte aient été comptés à Tunis en 1967, ce qui expliquerait l'augmentation importante sur Bizerte ; dans ce dernier gouvernorat aucune augmentation n'a été constatée cette année.

**Voir page 48 de la présente étude.

Même l'esprit des agriculteurs vis à vis de la semence a également en ses conséquences sur les rendements.

b.- Les rendements

Dans la plupart des U.M. considérées celles ayant des conditions naturelles favorables, les rendements sont assez faibles. Quelles sont les causes de cette faiblesse? elles proviennent pour une grande part de freins à caractère technique qui peuvent être éliminés par une action de vulgarisation.

- Le manque d'assollements rationnels a été presque partout constaté ; la succession de 2 solanées se trouve - certes - moins souvent qu'au Cap-Bon mais il n'en reste pas moins que la succession des cultures n'a pas été suffisamment "ajustée" au périmètre. L'absence trop souvent constatée de plantes fourragères associant des sols est un facteur important quant à la valeur des rendements.

- L'insuffisance des apports d'engrais organiques et minéraux est également responsable des rendements enregistrés ; il est vrai que le manque de possibilités financières est, pour beaucoup d'agriculteurs, à la base de cette insuffisance.

- Les traitements phytosanitaires négligés, voire même totalement absents, ont provoqué la perte de nombreux plants et de fruits. Une action de vulgarisation très poussée doit faire comprendre à l'agriculteur que les traitements doivent être, aussi, préventifs ; ils sont beaucoup trop souvent faits à contre temps. Le facteur financier entre parfois en ligne de compte également.

- La qualité des plants repiqués a de l'avis même des agriculteurs, diminué la densité d'une façon fort notable. L'éloignement de la pépinière de la S.O.P., la méfiance vis à vis d'un organisme administratif, ont incité les agriculteurs à mettre en place leurs propres pépinières ; les achats de graines trop souvent non contrôlés et d'origines diverses ont été à la base de plants chétifs ou même déjà parasités.

- Les fréquences des irrigations ne sont pas toujours respectées, mais il faut considérer que l'agriculteur ne dispose pas toujours du débit nécessaire par suite d'une sécheresse prolongée.

- Les pannes de matériel (groupe de pompage) a été également un des facteurs à conséquence directe sur les rendements (ceci plus particulièrement pour les U.C.P.) une simple panne de moteur a bien souvent immobilisé la pompe durant un mois pendant les périodes les plus sèches.

Parmi tous ces freins à l'obtention d'un rendement satisfaisant, un bon nombre pourraient être éliminés par la vulgarisation à partir de l'encadrement ; il y a certainement d'autres actions, notamment celles qui élimineraient les difficultés financières, qui pourraient être tentées, nous les évoquerons par la suite.

3.- Les problèmes à envisager

a. La commercialisation

Ce fut le point le plus important en 1967 ; pour la campagne 1968, les difficultés éprouvées furent minimes, par le fait même que la carence en produit à transformer n'a pas posé le problème des caisses ni même celui du goulot d'étranglement à la réception, il y eut même dans certains endroits de la surabondance.

La commercialisation doit être nécessairement prise en main par un organisme, soit coopératif soit autre, qui centralisera, organisera et planifiera les livraisons.

L'établissement de contrats obligatoires avec l'industriel - à condition qu'ils soient respectés par les 2 parties contractantes - assurera la sécurité à la fois au producteur en année abondante et à l'industriel en année déficitaire.

Peut-être serait-il possible d'étudier un système de réfaction ou de bonification qui inciterait l'agriculteur à une meilleure qualité du produit et attirerait partiellement l'industriel à l'abri des pertes provoquées par le triage à l'entrée du chaîne.

Il est absolument certain que si l'agriculteur est assuré d'écouler sa production de toute sans difficulté les emblavures redeviendront ce qu'elles étaient en 1967 (peut-être faudra-t-il deux campagnes, dont celle de 1969 comme année d'observation et de prudence par l'agriculteur).

La mise sur pied de la commercialisation rationnelle doit intervenir rapidement, avant le début de la prochaine campagne, afin de regagner la confiance des agriculteurs ; un autre projet, déterminant également pour les superficies emblavées, devrait être élaboré avant la campagne, il s'agit de l'aide financière aux petits agriculteurs privés.

b. L'aide financière

Les engrais et les traitements, on le sait, ont été très négligés lors de la dernière campagne. Il faut voir là un certain manque de technicité des agriculteurs, mais on peut remédier à cette carence par une vulgarisation bien conduite. La raison la plus importante à notre avis, est le manque

de moyens financiers pour les achats indispensables ; bon nombre d'agriculteurs sont persuadés de l'efficacité des fumures et des traitements, mais ils ne peuvent malheureusement pas y consacrer une part de leur budget qui est trop souvent gravé par les charges financières qui représentent l'entretien d'un moteur et la réparation du matériel.

Les dépenses hors main d'œuvre pour les postes fumures, traitements et achats de plants sont en moyenne les suivantes :

- fumure organique	:	15 tonnes à 2 D/T	30 D
- fumure minérale			
N : 50 unités		6,3 l	
P : 50 unités		3,6 D	
K : 50 unités		7,6 D	17,5
		TOTAL	47,5
- traitements phytosanitaires			5D
- plants (20.000) à 0,5 millimes			10D
		TOTAL GENERAL	62,7 D

Lorsque l'agriculteur dispose de fumier, le poste fumure organique peut être supprimé.

Les dépenses hors main d'œuvre pour les 4 postes représentent une somme de 62 Dinars, soit un peu moins de 4 tonnes de tomate à 16 millimes.

Serait-il possible de prévoir le préfinancement de cette somme ? Deux solutions entre autres sont à envisager :

- avance ou vente à crédit faite par un organisme coopératif tel que la U.C.C.F.M. (Union centrale de coopérative fruitière et maraîchère).
- avance faite par les industriels sur les apports des agriculteurs à l'usine.

Ces deux solutions présentent l'inconvénient de nécessiter une masse financière importante, ou tout au moins d'accorder un crédit sur quelques mois aux agriculteurs.

Les achats d'engrais pourraient être faits par un organisme officielle qui les fournirait aux producteurs, la valeur des engrais fournis serait déduite lors des apports de tomate. Quant à la distribution des plants à crédit par les pépinières des services agricoles ou par la C.C.S.P.S. coopérative centrale de Semences et Plants sélectionnés ce serait une occasion supplémentaire pour inciter les agriculteurs à se fournir en plants contrôlés.

Quelle que soit la solution retenue, elle présentera une charge assez lourde en argent et en personnel, mais elle présenterait l'avantage de contrôler plus efficacement la campagne et d'augmenter les superficies cultivées.

c. La fourniture de plants contrôlés

On a constaté que les achats dans les pépinières de la S.O.P. (Section organisation de la Production) avaient été très faibles, le tableau suivant permet de s'en rendre compte.

TABLÉAU RÉCAPITULATIF DE LA PRODUCTION
ET DE LA VENTE DE PLANTS DE TOMATE
(1968)

Gouvernorats	Production* (unités)	Vente* (unités)	% vente	Localisation
Le Kef	1.500.000	300.000	20	Tadjarouine
Jendouba	20.000.000	352.800	1,7	Tabarka
	15.000.000	529.770	3,5	T. Boursoûk
Béja	15.000.000	500.000	3,3	Nedjes
Tunis	2.000.000	635.000	31	La Soukra
	2.240.000	200.000	9	Lekna
Maboul	200.000	200.000	100	Solinan
	200.000	110.000	55	Chott Maria
Sousse	200.000	44.000	22	Sahlines
				Surtout pri- vée et art- rière saison
TOTAL	56.340.000	13.071.570	5,4	

A ces chiffres, on doit ajouter 2.500.000 plants vendus par la pépinière de l'O.N.V.V.N. sur les périmètres dont elle a la charge.

Le pourcentage des ventes (5,4%) est extrêmement faible ; il faut voir là, d'une part un manque de moyens financiers des agriculteurs et d'autre part une certaine réticence (peut-être provoquée par quelques achats malencontreux).

*Chiffres fournis par la S.O.P.

Pour une meilleure réussite de la culture et une augmentation du rendement, le repiquage de plants sains et vigoureux est primordial, l'agriculteur devrait donc s'approvisionner dans des pépinières gérées par un organisme spécialisé. Comment favoriser la venue de l'agriculteur à la pépinière?

- Augmenter le nombre des pépinières pour éviter des transports de plants trop longs (portes en transport) et les répartir dans les gros foyers de culture : l'agriculteur répugne bien souvent à se déplacer trop loin pour acheter ses plants ; de plus, si une pépinière est implantée dans le voisinage, il se rend compte "de visu" de leur qualité, sans oublier qu'il pourra adopter les techniques culturales pour sa propre pépinière. En effet les pépinières ne pour-
ront fournir la totalité des plants : le nombre produit en 1968 (56.000.000) permet de couvrir 2800 Ha, ce qui, en gros, représente le 1/3 de la superficie totale ; l'agriculteur devrait donc fournir lui-même les 2/3 de ses plants, en 3 campagnes il pourrait régénérer ses propres plants.

La sélection des variétés entreprise par l'INRA ne pourra être efficace que si la multiplication et la diffusion des plants sélectionnés se fait par l'intermédiaire des pépinières, tout être même devraient-elles se spécialiser dans telle ou telle variété (précoce ou tardive) spécifique à une région, ce serait là également un moyen d'étaler plus facilement la production.

Le problème posé par les pépinières est, certes, important tant en matériel qu'en personnel, mais c'est en y joignant le prix que l'on arrivera à résoudre le facteur important de la baisse des rendements que constitue le repiquage de plants non contrôlés.

d. Les engrais et les produits de traitements

Leur emploi trop parcimonieux est une des causes des rendements faibles. Leur utilisation pourra être intensifiée par des actions de vulgarisation et par des solutions financières qui favoriseront leur achat.

Dans l'avenir peut être sera-t-il possible, tout au moins pour les foyers très denses, d'envisager des moyens collectifs de traitements phytosanitaires, leurs dates d'application, décidées par les stations d'avertissement, seraient un gage d'efficacité. Actuellement de nombreux traitements sont faits à contre temps donc inefficaces.

e. Les assolements

Leur utilité et leur amélioration ont déjà été traitées tant pour le Cap-Fon que pour les autres Gouvernorats. On ne saurait trop insister sur l'importance que doit avoir l'action de la vulgarisation des services locaux sur l'élaboration et la mise en place d'assolements plus rationnels. Il est impossible de préconiser un assolement type, il doit être établi en fonction des débouchés locaux et des particularités de l'exploitation. Néanmoins les assolements proposés pour la région du Cap-Fon peuvent servir de base à l'élaboration d'assolements particuliers.

f. Les soins cultureux.

Leur amélioration est également subordonnée à l'action de la vulgarisation. Trop souvent un ou deux binages supplémentaires auraient permis un accroissement du plant (excessivement étalé) sur le hart du billon, et terrait aux fruits d'être enfouis sous une masse de végétation dans le fond de la rigole d'irrigation, et de pourrir par action des cryptogames ; les traitements sont inefficaces contre une telle situation.



Toutes ces recommandations ne sont pas limitatives ; d'autres initiatives ou modifications sont certainement possibles, mais l'objectif est unique : produire plus et mieux.

L'extension des superficies emblavées est souhaitable mais elle ne doit pas avoir priorité sur une amélioration de ce qui existe déjà. Le cultivateur doit avant tout, et c'est son intérêt, produire mieux par le simple fait d'une évolution de sa technicité qui ne pourra être motivée que par l'action directe de la vulgarisation.

L'objectif du Plan était, pour 1968, une superficie en tomate raison de 6.168 Hectares ; la superficie atteinte est de 5.120 Hectares emblavés par la transformation, si l'on compte en plus les superficies maraîchères pour la consommation locale, c'est un total supérieur à 5.600 Hectares qui a été atteint.

Quant au rendement, l'objectif était de 15 Tonnes/Ha, il n'est malheureusement pas atteint : 12,5 T/Ha, mais il est possible d'en approcher si les "remèdes" appropriés sont appliqués.

Il faut constater que la moyenne nationale est établie en considérant la production des régions à rendement très bas. Ces régions ne devraient pas être comptées dans la moyenne car elles ne peuvent être considérées comme productrices, si ce n'est pour l'autocconsommation.

Si l'on ne tient compte que des régions classées "arides à la culture de tomates", le rendement de 15 tonnes à l'Ha est donc et déjà

FIN

.. **139** .

VUES