

L'AGRICULTURE DANS LE CAIDAT DE BIZERTE

La présente étude est extraite d'une monographie agricole du Contrôle Civil de Bizerte, dont la publication commencera dans le prochain Bulletin d'Information du Ministère de l'Agriculture.

Il nous est apparu que certains de nos lecteurs éloignés de la Tunisie seraient intéressés par le rappel de certaines notions géographiques concernant la région en cause et que nous donnons ci-après.

Le Contrôle Civil de Bizerte est situé à l'extrémité nord-est de la Tunisie. Sa superficie est de 360.000 hectares. Il est divisé administrativement en deux caïdats ; celui de Bizerte et celui de Mateur dont l'étude agricole fera l'objet d'un second article.

Au point de vue géologique, les sols dérivent surtout des roches tertiaires et quaternaires ; le secondaire n'est représenté que par des affleurements triasiques et crétacés de peu d'importance, le jurassique étant absent ainsi que les roches plus anciennes.

Au cours de l'ère actuelle les phénomènes géologiques continuent et on assiste au comblement alluvionnaire du lac Ichkeul et du lac de Porto-Farina, ainsi qu'à la formation de dunes dont la fixation par le Service des Forêts est en cours.

Si l'on ne rencontre pas dans le Contrôle Civil de Bizerte de hauteurs atteignant 650 mètres, le relief y est tout de même assez accidenté, les pentes sont fortes et l'érosion y est intense. La région se présente généralement avec de nombreux plissements sans directions précises délimitant des cuvettes intérieures où les alluvions ont constitué des plaines bien individualisées.

Par suite de la pente et de la nature peu perméable des terres l'infiltration des pluies est peu importante et une grande partie des précipitations ruisselle, se rassemble dans les oueds et va se perdre dans la mer.

Les principaux cours d'eau sont la Medjerdah dont les alluvions comblent le lac de Porto-Farina, les oueds Sedjenane et Joumine grossi du Tine, se déversant dans le lac Ichkeul.

Les sources sont peu nombreuses et de peu de débit, les nappes souterraines sont faiblement alimentées et peu importantes.

Le climat est relativement pluvieux pour la Tunisie, les moyennes annuelles de précipitations variant de 440^{mm} à Utique à 920^{mm} à Sedjenane. L'agriculture souffre généralement davantage de l'excès d'eau que de son insuffisance, mais la répartition des pluies entre les années ou au cours d'une même année est très irrégulière. La température bénéficie de l'influence marine et le climat est plus tempéré qu'ailleurs, mais le pays est soumis à un régime de vents continuel soufflant surtout de l'Ouest et du Nord-Ouest. Ces vents causent des dégâts aux cultures et certaines pour réussir exigent l'entretien de coûteux brise-vent.

Au point de vue historique, le Contrôle Civil de Bizerte habité par les hommes depuis les temps préhistoriques, a connu successivement les dominations punique, romaine puis arabe qui lui apportèrent les éléments constituant la population tunisienne à laquelle depuis un siècle sont venus s'ajouter des éléments européens. Aujourd'hui, le Contrôle Civil de Bizerte compte 238.000 habitants dont 26.000 Européens. La population tunisienne est en voie d'accroissement rapide.

Les villes principales sont Bizerte, Ferryville et Mateur.

I. — REPARTITION DU TERRITOIRE

REPARTITION DES TERRES

Le Caïdat de Bizerte couvre une superficie de 135.000 hectares se répartissant comme suit :

Superficie cultivée	77.800 Ha.
Superficie inculte :	
a) Lacs	16.000 Ha.
b) Forêts	7.600 Ha.
c) Agglomérations. Voies de communications, Oueds (1)	3.400 Ha.
d) Terrains marécageux et terrains salés	4.900 Ha.
e) Brousses	25.300 Ha.
	<hr/>
	57,200 Ha.
	<hr/>
	135.000 Ha.

REPARTITION DES TERRES CULTIVEES

Désignation des cultures	Européens	Tunisiers	Total
1. — CULTURES ANNUELLES :			
a) Céréales d'hiver	4.700	30.100	34.800
b) Céréales d'été	—	2.400	2.400
c) Légumineuses alimentaires	800	8.300	9.100
d) Fourrages	1.200	4.300	5.500
e) Cultures industrielles	500	100	600
f) Cultures maraîchères	300	1.300	1.600
g) Jachère	3.100	9.900	13.000
Totaux.....	10.600	56.400	67.000
2. — CULTURES ARBUSTIVES :			
a) Vigne	1.570	1.300	2.870
b) Oliviers	500	3.800	4.300
c) Arbres fruitiers divers	430	3.200	3.630
Totaux.....	2.500	8.300	10.800

(1) Ne sont compris dans cette surface que les routes, pistes, voies ferrées et oueds traversant des terres cultivables à l'exclusion de ceux passant dans les terrains incultes, dont la superficie est incluse dans celle de ces terres.

II. — CULTURES ANNUELLES

1° — CEREALES — LEGUMINEUSES ALIMENTAIRES — FOURRAGES

Le Caïdat de Bizerte n'est pas une région céréalière. Les rendements y sont faibles tant en culture traditionnelle qu'en culture européenne. En culture européenne ils varient de 12 à 13 Qx/Ha en année exceptionnellement favorable à 4-5 Qx/Ha. Les rendements moyens sont de l'ordre de 8 Qx/Ha. En culture traditionnelle ils sont encore plus bas.

Comparés aux résultats obtenus dans les régions céréalières voisines, Mateur, Tunis, ces rendements sont dérisoires.

Les causes de cette situation sont multiples.

On a invoqué et l'on invoque encore, l'excès de pluviométrie. A notre avis ce facteur n'a qu'une influence secondaire. En effet des régions à pluviométrie élevée comparable à celle de Bizerte, la région de Béja par exemple, ont des rendements très nettement supérieurs à ceux enregistrés ici. D'autre part, les années à forte pluviométrie ne sont pas les plus mauvaises. C'est ainsi que :

En 1937-38 les rendements en blé dur en culture européenne ont été de 12,5 Qx/Ha. en moyenne et la pluviométrie du 1er septembre 1937 au 30 juin 1938 a été de 671 m^m .

En 1944-45 les rendements en blé dur en culture européenne ont été de 4,5 Qx/Ha. en moyenne et la pluviométrie du 1er septembre 1944 au 30 juin 1945 a été de 444 m^m .

Si l'influence de la pluviométrie était primordiale ces résultats auraient dû être inversés.

La raison principale de la faiblesse des rendements enregistrés dans le Caïdat de Bizerte réside dans l'humidité atmosphérique, toujours très élevée. Par son action physiologique ce facteur climatique, entrave l'évolution normale des céréales et provoque un défaut dans l'alimentation de la plante. La céréale mal nourrie ne peut donner que de faibles rendements.

A cette cause essentielle s'en ajoutent d'autres, qui pour n'être que secondaires n'en sont pas moins importantes : les maladies, les mauvaises herbes, les méthodes culturales.

En raison de la pluviométrie élevée, de l'imperméabilité plus ou moins grande des terres et aussi de l'humidité atmosphérique, les maladies cryptogamiques trouvent dans la région un milieu particulièrement favorable à leur développement. Aussi presque tous les ans, le piétin et les rouilles entre autres maladies, prélèvent leur dîme sur les récoltes.

Les mauvaises herbes sont très abondantes. Plus rustiques que les céréales, elles se développent plus rapidement qu'elles et arrivent même certaines années à les étouffer. La concurrence qu'elles font aux céréales se termine toujours en leur faveur et se traduit par une diminution sensible des rendements.

Certes la technique culturale des céréales prévoit la destruction des mauvaises herbes par des façons superficielles précédant

les semailles. Mais cette technique ne peut pas toujours être mise en œuvre. L'abondance des précipitations, l'imperméabilité plus ou moins grande des terres, obligent le céréaliculteur à effectuer ses semailles très tôt. La destruction des mauvaises herbes ne peut de ce fait être réalisée d'une façon parfaite.

Les méthodes culturales mises en œuvre ne sont pas étrangères à cette situation. L'assolement convenant à la région : Céréales — Légumineuses alimentaires et Fourrages, n'est pas toujours réalisé. Des terres sont laissées en jachère nue et même ce qui est plus grave, en jachère travaillée. D'autre part, les façons effectuées sont souvent trop profondes, ce qui en raison de la pluviométrie élevée, occasionne le lessivage d'une importante couche de terre.

Ces trois dernières causes ont, en culture traditionnelle, des répercussions beaucoup plus grandes qu'en culture européenne. Les moyens mis en œuvre sont très nettement insuffisants et la technique culturale employée est mal adaptée au milieu. En particulier l'assolement, s'il existe, n'est pas toujours respecté. Le tableau suivant tiré du tableau de la répartition des cultures fait ressortir nettement cette façon d'opérer.

Nature des cultures	Européens	Tunisiens
Céréales d'hiver et d'été, Cultures industrielles	4.050	26.700
Légumineuses alimentaires, Fourrages, jachère (sole préparatoire aux cultures précédentes)	3.900	16.700

Remarque : Ne sont pas compris dans ces chiffres les surfaces réservées à ces cultures dans les Cheikhats de Troud et Akkara.

En milieu tunisien les deuxièmes pailles sont fréquentes.

D'autre part la qualité des semences laisse beaucoup à désirer. Les semences employées sont trop souvent des mélanges de plusieurs variétés et même de plusieurs espèces, ce qui n'est pas pour améliorer les rendements bien au contraire.

Les céréales d'été occupent une place relativement importante. C'est presque uniquement le Maïs qui est cultivé. Il sert à l'alimentation du bétail et à l'alimentation humaine.

La culture des légumineuses alimentaires et des plantes fourragères est insuffisamment développée particulièrement en milieu tunisien. Le fellah gagnerait à remplacer sa jachère par des cultures de fèves et pois chiches et des cultures fourragères. Cela lui permettrait d'améliorer la préparation de sa sole « Blé » et accroîtrait les revenus qu'il tire de son sol. Il faut remarquer que les surfaces qui sont réservées aux cultures fourragères sont en augmentation régulière.

Les fourrages cultivés dans la région sont le mélange Holba-Avoine et surtout la Holba pure.

La culture des céréales dans les Cheikhats de Troud et Akkara

Ces deux Cheikhats sont nettement différents du reste du Caïdat. D'ailleurs d'après leurs conditions climatiques ils entrent dans l'orbite de Tunis.

Ce sont deux Cheikhats céréaliers par excellence. Les cultures annuelles y occupent une place importante.

Nature des cultures	Européens	Tunisiens	Total
Céréales	900	5.800	6.700
Légumineuses alimentaires	150	1.100	1.250
Fourrages	200	450	650
Cultures industrielles (lin)	250	100	350
Cultures maraichères	100	500	600
Jachère	850	4.250	5.100
Totaux	2.450	12.200	14.650
Totaux du Caïdat	10.600	56.400	67.100

La technique culturale employée est bien adaptée au milieu et l'assolement, qui comprend la jachère travaillée, est respectée :

Nature des cultures	Européens	Tunisiens
Céréales et cultures industrielles	1.150	5.900
Légumineuses alimentaires, Cultures fourragères, Jachère	1.200	5.800

Cependant, malgré des conditions de milieu, sol et climat, particulièrement favorables et une bonne technique culturale, les rendements y sont généralement faibles, très nettement inférieurs aux possibilités. Les années de bonnes récoltes sont les années sèches. Les années à forte pluviométrie n'enregistrent que des rendements bas, et même très bas, voisins de zéro. Cela est dû au mauvais drainage des terres et surtout à la présence à une faible profondeur (1 m. 50 à 2 m.) d'une nappe d'eau salée. Un excès de pluviométrie, en mettant en communication cette nappe avec les couches supérieures du sol, provoque la remontée du sel qui détruit ou endommage fortement les récoltes.

D'autre part, ces terres sont sous la menace constante des débordements de la Médjerda.

Des travaux sont actuellement en cours qui auront pour but :

1.) de réduire les effets néfastes des débordements de la Médjerda ;

2.) d'assurer le drainage des terres.

Ces travaux qui seront très prochainement terminés permettront de donner à cette région sa véritable physionomie agricole.

Parallèlement à ces travaux d'autres sont entrepris, mais à échéance plus lointaine, qui auront pour effet d'empêcher tout débordement de la Medjerda, par rectification de son cours inférieur.

Signalons également que ces deux Cheikhats sont inclus dans le futur périmètre irrigable de la Basse Vallée de la Medjerda.

2° — CULTURES INDUSTRIELLES

a) *Lin*. — Le lin occupe la presque totalité des terres figurant sous la rubrique « Cultures Industrielles ».

Cette culture, qui a connu un assez grand développement en 1947-48, tend à disparaître, les surfaces qui lui sont réservées sont de plus en plus réduites. Elles ne seront cependant jamais nulles car les fellahs de divers cheikhats et en particulier des Cheikhats de Troud et Akkara qui de tous temps ont cultivé du lin pour leurs besoins personnels, continueront à en cultiver.

b). *Plantes condimentaires*. — Elles sont très peu cultivées dans le Caïdat de Bizerte. Environ 15 Ha. seulement leur sont réservés et uniquement dans le Cheikhat de Menzel-Djemil.

c.) *Cardère à foulon*. — La culture de cette plante le « Cardoun » est uniquement pratiquée dans le Cheikhat d'El Alia. Elle y a été importée par les Andalous.

La superficie qui lui est réservée est de l'ordre de 20 Ha. Elle suffit à assurer les besoins de l'industrie des Chéchias.

Cette culture est fortement concurrencée par les importations d'Espagne.

3° — CULTURES MARAÏCHÈRES

Les cultures maraîchères occupent une place importante dans l'économie agricole du Caïdat de Bizerte. 2.200 Ha. leur sont réservés dont :

1.600 Ha. de plein champ ;
600 Ha. en culture intercalaire.

La répartition de ces cultures est la suivante :

Nature des cultures	Européens	Tunisiens	Total
Pommes de terre	30 Ha.	820 Ha	850 Ha
Tomates	30	420	450
Artichauts	45	75	120
Piments	—	70	70
Melons et pastèques	125	425	550
Divers	40	120	160
Totaux.....	270 Ha	1.930 Ha	2.200 Ha

Ces cultures sont surtout pratiquées dans le Kahialik de Ras Djebel, les Cheikhats de Troud et Akkara en bordure de la Medjerda et dans le Cheikhat de Menzel-Djemil.

REPARTITION PAR REGION

Régions	Pommes de terre	Tomates	Artichauts	Piments	Melons et Pastèq.	Divers	Total
Kahialik de Ras Djebel....	650	80	—	25	20	25	800
Akkara-Troud	20	260	80	5	140	10	515
Menzel-Djemil	40	40	—	20	—	55	155
Totaux....	710	380	80	50	160	90	1.470

C'est donc dans ces trois secteurs que se trouve concentrée la presque totalité des cultures maraîchères, exception faite cependant pour les melons et pastèques qui ne sont pas véritablement des cultures maraîchères mais entrent plutôt en grande culture, dans l'assolement des céréales.

Les cultures les plus importantes sont les Pommes de terre, les Tomates, les Artichauts et les Choux-fleurs.

Les pommes de terre sont surtout cultivées dans le Kahialik de Ras Djebel et plus particulièrement dans le Cheikhat de Porto-Farina dont c'est la spécialité. Elles y occupent la presque totalité des terres réservées aux cultures maraîchères.

Dans ce Cheikhat où la terre cultivable est rare (la portion cultivable est une étroite bande de terre comprise entre les flancs abruptes du Djebel Nadour et le Lac) les agriculteurs n'hésitent pas, pour étendre leurs cultures de pommes de terre, à « fabriquer » de toutes pièces des parcelles de terre aux dépens de la lagune. C'est là un travail de Titans qui consiste à déposer, sur un lit de pierres sèches établi au bord de la lagune, une couche de terre, de 1 mètre environ de hauteur, prise sur la montagne et transportée à dos d'âne ou même à dos d'homme. Ces terres nouvelles, dont la superficie s'accroît tous les ans ainsi que celles qui entourent le Lac sont de véritables « Polders ».

Les tomates et les artichauts sont surtout cultivés en bordure de la Medjerda, dans les Cheikhats de Troud et Ankara. Le sol et le climat étant favorables à ces cultures, les résultats obtenus sont bons. Ils pourraient être excellents si la qualité de l'eau d'irrigation était meilleure (l'irrigation se fait avec les eaux de la Medjerda dont la teneur en sel est très élevée en été).

Les choux-fleurs sont la spécialité du Cheikhat de Menzel-Djemil. Ces légumes y sont cultivés en assolement avec les céréales.

III. — CULTURES ARBUSTIVES

L'arboriculture fruitière est la vocation du Caïdat de Bizerte. Le milieu est, dans son ensemble, particulièrement favorable à cette branche de l'activité agricole. Aussi n'est-il pas étonnant de rencontrer un peu partout de très nombreux vergers, vignobles ou olivettes. Cependant, c'est surtout dans la région Est que les plantations sont importantes et cela pour deux raisons essentielles :

— le milieu, et plus spécialement le climat, convient parfaitement aux arbres fruitiers.

— c'est dans ce secteur que l'immigration andalouse a été la plus importante. Les Andalous ont redonné à cette région son caractère de région agricole riche qu'avaient exploités les Romains et que l'invasion arabe du VII^e siècle a réduit à néant. Il y ont importé leurs méthodes culturales et aussi quelques-unes de leurs cultures. C'est ainsi que beaucoup de variétés fruitières sont spéciales à cette région et ne se retrouvent nulle part ailleurs en Tunisie. Ce sont des variétés espagnoles, introduites par les Maures.

1° — VIGNE

Le vignoble du Caïdat de Bizerte occupe une superficie de 2.800 hectares, répartis en :

Vignoble européen	1.570 Ha.
Vignoble tunisien	1.300 Ha.

L'importance de cette culture, qui ne représente que 7% du vignoble de la Tunisie, n'est pas en rapport avec les possibilités de la région. Le milieu et en particulier le climat (pluviométrie exceptionnelle et maxima de température peu élevés) est très favorable à la vigne. Le Caïdat de Bizerte n'a pas été exploité par les viticulteurs et il est maintenant trop tard pour le faire, malgré l'ardent désir qu'ont beaucoup d'agriculteurs.

Tous les cépages y donnent de bons résultats. Les cépages de table et en particulier les muscats méritent de retenir l'attention. De toutes les variétés, les Muscats sont les plus sensibles aux températures élevées, au siroco. Leur aire de culture est donc réduite en Tunisie. Le Caïdat de Bizerte, avec son climat tempéré où les coups de siroco sont rares, est une région à Muscat.

Tout le vignoble est phylloxéré. Sa reconstitution est en cours. Le vignoble européen est presque entièrement complanté en cépages de cuve, les plantations en variétés de table sont peu nombreuses.

A ce vignoble il convient d'ajouter les plantations faites en intercalaires dans les arbres fruitiers et qui représentent 320 hectares.

Le vignoble tunisien est uniquement complanté en cépages de table et le « Muscat de Raf-Raf » en constitue en base. Il est localisé dans le Kahialik de Ras-Djebel avec, comme centre principal, Raf-Raf. Dans le Cheikhat de Bizerte-Est une surface relativement importante lui est réservée.

Raf-Raf est le berceau du vignoble tunisien. La vigne y a été introduite il a environ 120 ans. On pouvait voir, il y a seulement quelques années, quelques-uns des premiers cepes dans l'Henchir Stah.

Dans ce Cheikhat la vigne occupe une superficie de 600 Ha. Cette superficie importante par elle-même, représente le quart de la superficie totale du Cheikhat qui couvre 2.300 Ha. et le tiers de la superficie cultivable. C'est dire que la vigne y est la culture essentielle.

La culture de la vigne y a atteint un haut degré de perfection. C'est, de toutes les cultures, la mieux conduite.

Les plantations sont faites à 2 m. x 2 m. soit 2.500 plants à l'hectare, sur défoncement. Cette opération est effectuée à la main, à une profondeur de 80 cm. environ et son prix de revient est très élevé, de l'ordre de 80 à 120.000 Fr./Ha suivant la nature du terrain. Le défoncement mécanique a été utilisé ces dernières années mais il ne peut être généralisé, les parcelles suffisamment grandes étant rares.

Les façons culturales sont toutes effectuées à la main. Elles sont sensiblement identiques à celles effectuées dans les vignobles européens. L'une d'elles est spéciale quant à son explication. C'est la façon superficielle donnée en juin. Les Raf-Rafi prétendent que la poussière soulevée par cette façon donne à la vigne une grande vigueur et accroît la récolte. Ils identifient ce fait à la caprification des figues et l'appelle le « Dokkar » de la vigne.

Tous les deux ans la vigne est fumée à la dose de 50 zimbiles de fumier par Zouz (le Zouz vaut un quart d'hectare). C'est la seule fumure que reçoit le vignoble.

La taille est faite en deux fois. Dès les premières pluies de l'automne on effectue une taille sommaire. Les sarments sont rabattus à 15 cm. environ. Cette opération a pour but de faciliter les travaux du sol de l'automne et de l'hiver. La taille définitive est effectuée à « Aiennar » (Aiennar est le premier mois de l'année « Ajmi », il va du 14 janvier au 13 février).

En terre chaude, dans les vignobles abrités, là où l'on a pas à craindre les départs précoces, la taille définitive est faite dans la première décade de ce mois. Elle est effectuée dans la dernière décade dans les vignobles ventés et en terre froide pour retarder le départ. Le nombre de sarments conservés est fonction de la vigueur du cep. En général on garde 2 à 4 sarments par porteur et la taille est faite à 2 ou 3 yeux.

La taille est effectuée à la serpette et jamais au sécateur.

Ce vignoble est phylloxéré. Sa reconstitution est en cours, une coopérative, la CO.VI.RAF. en est chargée.

2° — OLIVIERS

Le Caidat de Bizerte compte 505.000 oliviers, occupant 4.300 Ha. et se répartissant comme suit :

	Nombre	Superficie
Européens	55.000	500
Tunisiens	450.000	3.800

Malgré le nombre d'arbres relativement élevé, la nature des terres et la pluviométrie élevée, l'oléiculture n'a pas, au point de vue économique, la place qu'elle devrait avoir. Les oliviers n'ont, dans la région de Bizerte, que des rendements faibles et très irréguliers. Cela est dû à plusieurs causes et en particulier à l'âge des arbres et au manque de soins ou aux mauvais soins dont ils sont l'objet.

La presque totalité des arbres qui constituent les forêts de Bizerte sont très vieux. Ils ont été plantés au XVII^e siècle par les Andalous. Ces oliviers ont donc de 300 à 350 ans. Ce sont de vieux arbres dont la productivité ne peut être que réduite.

Ignorant tout des conditions du milieu dans lequel ils s'installèrent les Andalous ont planté les arbres à des écartements réduits, variant de 8 à 6 mètres. La densité est trop élevée. De ce fait le développement et la vie des arbres sont mauvais, l'aération insuffisante et par tant la productivité faible.

Les façons culturales données aux arbres sont très réduites. Les labours lorsqu'ils sont faits ne sont pas toujours exécutés au moment opportun. D'ailleurs, beaucoup de parcelles ne sont labourées que pour être ensemencées en céréales, opération qui ajoute ses effets néfastes à la trop grande densité des plantations.

La taille est une opération mal connue et généralement mal exécutée. La plupart des oléiculteurs exigent des tailleurs qu'ils emploient un rendement individuel journalier de 20 à 30 arbres, quelquefois plus. Ce rendement est incompatible avec une bonne exécution de la taille. Aussi, les tailleurs se contentent-ils de « couper du bois ». L'instrument de taille utilisé est la hache. C'est un outil parfait pour ce travail, à la double condition toutefois qu'il soit bien tranchant et manié pour un ouvrier habile. Ce n'est généralement pas le cas.

Toute l'année, les forêts d'oliviers servent de lieux de pacage et les animaux y sont envoyés sans aucune précaution. Toutes les branches retombantes, les plus productives, sont broutées. Avec elles disparaît une grande partie de la récolte.

La récolte est uniquement faite à la gaule, voire au fléau. Très

REPARTITION DES ARBRES FRUITIERS

Espèces fruitières	Khalifalik de Bizerte			Kahialik de Ras-Djebel			Kahialik de Ferryville			Total Euro- péens	Total Tunisiens	Total général
	Euro- péens	Tunisiens	Total	Euro- péens	Tunisiens	Total	Euro- péens	Tuni- siens	Total			
AGRUMES :												
Orangers	4.000	19.100	23.100	50	39.800	39.850	8.300	5.700	14.000	12.350	64.600	76.950
Mandariniers	400	4.300	4.700	—	3.700	3.700	1.500	900	2.400	1.900	8.900	10.800
Clémentiniers	200	700	900	—	1.000	1.000	200	200	400	400	1.900	2.300
Citronniers	1.000	2.500	3.500	—	2.000	2.000	1.700	1.100	2.800	2.700	5.600	8.300
Bigaradiers	2.600	3.300	5.900	50	6.700	6.750	900	600	1.500	3.550	10.600	14.150
Autres agrumes	—	1.900	1.900	—	3.000	3.000	100	1.000	1.100	100	5.900	6.000
Total	8.200	31.800	40.000	100	56.200	56.300	12.700	9.500	22.200	21.000	97.500	118.500
FRUITS A NOYAU :												
Abricotiers	500	6.600	7.100	50	24.600	24.650	600	2.600	3.200	1.150	33.800	34.950
Amandiers	1.200	14.700	15.900	13.800	246.000	259.800	5.400	6.600	12.000	20.400	267.300	287.700
Pêchers	800	2.500	3.300	50	9.100	9.150	3.100	1.900	5.000	3.950	13.500	17.450
Pruniers	900	4.900	5.800	100	55.200	55.300	1.800	2.800	4.600	2.800	62.900	65.700
Total	3.400	28.700	32.100	14.000	334.900	348.900	10.900	13.900	24.800	28.300	377.500	405.800
FRUITS A PEPINS :												
Cognassiers	800	7.300	8.100	—	8.400	8.400	1.600	8.700	10.300	2.400	24.400	26.800
Poiriers	400	2.800	3.200	100	8.100	8.200	1.900	3.200	5.100	2.400	14.100	16.500
Pommiers	500	54.200	54.700	100	35.500	35.600	2.600	16.600	19.200	3.200	106.300	109.500
Total	1.700	64.300	66.000	200	52.000	52.200	6.100	28.500	34.600	8.000	144.800	152.800
FRUITS DIVERS :												
Figuiers	1.200	38.800	40.000	300	55.300	55.600	1.500	15.800	17.300	3.000	109.900	112.900
Grenadiers	600	16.400	17.000	700	46.100	46.800	1.200	6.400	7.600	2.500	68.900	71.400
Autres espèces	400	5.500	5.900	400	10.500	10.900	300	900	1.200	1.100	16.900	18.000
Total	2.200	60.700	62.900	1.400	111.900	113.300	3.000	23.100	26.100	6.600	195.700	202.300
TOTAL général	15.500	185.500	201.000	15.700	555.000	570.700	32.700	75.000	107.700	63.900	815.500	879.400

peu nombreux sont les oléiculteurs qui opèrent la cueillette à la main.

Les parasites et maladies trouvent dans ces plantations un milieu particulièrement favorable à leur développement et causent tous les ans des dégâts considérables.

Il faut noter également comme causes de la faible productivité de ces arbres l'humidité atmosphérique et les pluies printanières survenant au moment de la floraison.

3° — ARBRES FRUITIERS

La plus grande partie des arbres fruitiers cultivés dans le Caïdat de Bizerte appartient aux Tunisiens (815.500). Les vergers européens sont rares (63.900) ; ils sont surtout nombreux dans les Cheikhats de Ferryville-Est et Ferryville-Ouest en raison des lotissements qui y ont été créés. (Voir Tableau « Répartition des arbres fruitiers »).

Les vergers européens sont en général assez bien entretenus malgré quelques lacunes existant dans les techniques culturales mises en œuvre.

En milieu tunisien les cultures arbustives laissent beaucoup à désirer. Trois faits caractérisent les vergers tunisiens :

- leur faible étendue ;
- leur manque d'homogénéité ;
- leur grande densité de plantation.

Le verger tunisien est petit. Dans le Kahialik de Ras-Djebel où l'arboriculture fruitière est très développée, les 570.000 arbres que compte cette région sont répartis en 8.800 vergers, soit une moyenne de 65 arbres par parcelle.

Dans le but d'échelonner sa production fruitière et aussi pour augmenter ses revenus (?) l'arboriculteur n'a qu'un objectif : rassembler sur sa parcelle le plus grand nombre possible d'arbres d'espèces et de variétés différentes. Aussi est-il courant de reconnaître dans une même parcelle plusieurs espèces fruitières elles-mêmes représentées par plusieurs variétés. L'irrégularité des plantations ajoute encore à leur hétérogénéité. Les arbres sont très souvent plantés sans aucun ordre au fur et à mesure des achats ou des obtentions et à des distances rarement régulières mais généralement très réduites qui descendent souvent à moins de 4 mètres.

Dans de telles conditions de développement la végétation des arbres est défectueuse. Les parasites et maladies cryptogamiques s'y développent d'une façon prodigieuse et causent tous les ans des dégâts considérables.

Si l'on ajoute à cela une technique culturale présentant de très graves lacunes on a un tableau à peu près exact de l'arboriculture fruitière de cette région.

Les rendements obtenus sont faibles, très nettement inférieurs aux possibilités. Mais les frais de culture sont élevés. Le bénéfice laissé par l'exploitation est donc faible. L'arboriculteur tunisien s'en contente parce que son exploitation est familiale ce qui réduit ses frais généraux. Cependant il y a là un problème économique essentiel qui lui échappe encore mais sur lequel il doit se pencher s'il veut continuer à vivre de ses arbres malgré la concurrence des régions voisines et aussi des pays étrangers.

a) *Agrumes*. — Les agrumes (118.500 pieds) sont surtout cultivés dans le Kahialik de Ras-Djebel (56.300) et dans le Cheikhât de Bizerte-Est (18.500). On en trouve encore un assez grand nombre dans les Cheikhats de Ferryville-Est et Ferryville-Ouest (12.200), Menzel-Djemil (11.200) et El-Alia (4.800).

Les variétés cultivées sont les variétés courantes dont beaucoup n'ont qu'une valeur commerciale réduite.

b) *Fruits à noyau*. — Les arbres fruitiers à noyau sont la spécialité du Kahialik de Ras-Djebel qui en compte 348.900 sur les 405.800 (lé-nombrés dans le Caïdat. Dans ce groupe, les deux espèces les plus importantes sont l'Amandier et l'Abricotier.

L'Amandier est surtout cultivé dans les Cheikhats de Porto-Farina (98.500), Raf-Raf (74.800), Métline (57.700). Dans ces régions il est cultivé en plaine mais aussi à flancs de montagnes (Djebel Bab-Benzerte et Djebel Nadour).

Espèce rustique ne demandant que peu de soins, l'amandier est assez bien cultivé et les rendements sont bons. C'est pour marquer ce fait que les arboriculteurs de la région appellent l'amande « le fruit au cœur d'or ». Certaines plantations sont faites à des écartements convenables, d'autres et particulièrement celles qui sont faites sur les flancs des Djebels ont des densités très élevée qui atteignent 600 et même 800 arbres à l'hectare.

Les arbres sont multipliés par greffage en écusson à Porto-Farina, en anneau à Métline, sur amandiers amers, en pépinière ou directement en place.

Les variétés les plus courantes sont :

- BLANCO, demi-dure,
- ABIOD, demi-dure,
- HECH BEN SEMAIL, tendre,
- KHOURNI, demi-dure,
- SEN ASFOUR, tendre. Variété rare, peu cultivée,

— FAGOUSSI, tendre,

— COLLOCDJI, tendre. Peu cultivée mais intéressante parce que à floraison tardive.

L'Abricotier est la spécialité du Cheikhat de Ras-Djebel où 18.000 arbres sont cultivés sur les 35.000 que compte le Caïdat.

Cette culture est une source importante de revenus pour les arboriculteurs de ce Cheikhat en raison de la qualité des fruits et surtout de leur précocité (les premiers abricots sont mûrs fin avril-début mai). Cependant, c'est une culture qui depuis quelques années perd de son importance. (En 1946 ce Cheikhat comptait 24.000 Abricotiers). Cette régression est due à une mortalité excessive des arbres elle-même due aux méthodes de cultures employées et plus spécialement au mode de multiplication des arbres. La plupart des abricotiers sont obtenus par greffage sur racines de vieux arbres dépérissants. Or, les abricotiers sont très fortement parasités en particulier par le Capnode et autres xylophages. Il est donc impossible d'obtenir des arbres sains. La mortalité est très élevée. Devant ces échecs, l'arboriculteur découragé, renonce à cultiver des abricotiers.

Les principales variétés cultivées sont, dans l'ordre de maturité :

— HAMIDI,

— BOUK AHMED AHMER,

— BOUK AHMED AKHAL,

— FAGOUZI,

— LAMADJI.

c) *Fruits à pépins.* — Les arbres fruitiers à pépins sont cultivés un peu partout dans le Caïdat de Bizerte. Il n'y a pas de secteur spécialisé, exception faite cependant pour le Cheikhat d'El Alia qui compte 36.100 arbres de cette catégorie.

L'espèce la plus cultivée est le Pommier. Il est surtout cultivé dans le Cheikhat d'El Alia (31.900) et dans les Cheikhats de Troud et Akkara où les nouvelles plantations sont nombreuses.

Les variétés cultivées sont les variétés locales et en particulier Bou Tabgaï.

d) *Autres espèces fruitières.* — Dans cette catégorie les espèces les plus cultivées sont le Figuier et le Grenadier.

Les autres espèces fruitières sont pratiquement inexistantes.

IV. — ELEVAGE

La production animale est assez peu développée dans le Caïdat de Bizerte, ainsi qu'en témoigne le tableau suivant, de la répartition du bétail.

Khalifaliks	Chevaux		Mulets		Ânes		Chameaux		Bovins		Ovins		Caprins		Porcs	Total	Total	Total
	Euroç	Tunis.	Euroç	Tunis.	Euroç	Tunis.	Euroç	Tunis.	Euroç	Tunis.	Euroç	Tunis.	Euroç	Tunis.	Euroç	Europ.	Tunis.	généra
Bizerte...	150	1.450	140	720	10	1.060	—	80	590	11.750	3.810	13.660	70	6.780	160	4.930	35.500	40.430
Ras-Djebel	—	450	—	280	10	980	—	40	10	3.260	20	5.450	—	1.440	—	40	11.900	11.940
Ferryville.	220	870	190	600	20	610	—	150	510	6.450	5.080	16.770	200	2.190	150	6.370	27.640	34.010
	370	2.770	330	1.600	40	2.650	—	270	1.110	21.460	8.910	35.880	270	10.410	310	11.340	75.040	86.380

Si l'on compare ce tableau aux statistiques antérieures on constate que le troupeau a peu varié au cours des 20 années écoulées. Cela ne veut pas dire que la région ait atteint son maximum en matière d'élevage. Non, car ses possibilités sont plus grandes que ne le laissent supposer les chiffres, mais elles sont incomplètement exploitées.

L'élevage est pratiqué partout dans la région. On ne peut pas définir de secteur plus spécialisés que d'autres. On remarquera cependant que dans le Kahialik de Ras-Djebel le troupeau est peu important. Cela se conçoit facilement, cette région étant une région de cultures riches, intensives où le bétail n'a pas de place. Il faut tout de même noter que c'est dans ce secteur, et plus spécialement à Raf-Raf, que l'on trouve les plus belles bêtes de boucherie (Bovins). Les éleveurs pratiquent l'engraissement de génisses et de taurillons en stabulation. Ils obtiennent des résultats remarquables, les rendements en viande de leurs bêtes dépassent couramment 50 et même 52%.

Dans les autres régions c'est l'élevage extensif quelque peu amélioré qui est pratiqué. Seuls les éleveurs européens et quelques éleveurs tunisiens font de l'élevage intensif, rationnel. On note depuis quelques années une tendance très nette vers l'amélioration de l'élevage en milieu tunisien et en particulier de l'alimentation. C'est ainsi que les surfaces réservées aux cultures fourragères sont en progression constante.

Les races élevées sont celles du pays. Cependant, on reconnaît assez souvent dans les troupeaux tunisiens de bovins du sang importé, races françaises et même zébus. Il provient d'animaux achetés chez des éleveurs européens ou de saillies effectuées chez ces derniers. Malheureusement cette introduction de sang est faite sans base technique et sur des bêtes non sélectionnées. Elle ne peut se traduire par une amélioration convenable et durable du troupeau.

Les résultats obtenus sont bons dans l'ensemble en raison de l'abondance et de la qualité des pâturages et de la douceur du climat dont les extrêmes de température n'ont jamais d'effets meurtriers sur le bétail. Ils pourraient cependant être meilleurs si l'alimentation du troupeau était mieux assurée. Les cultures fourragères, en développement, sont encore insuffisantes. D'autre part, seuls les fourrages secs sont cultivés, Holba ou Holba-Avoine, alors qu'il est possible dans cette région de mettre à la disposition du bétail des fourrages verts presque toute l'année : Bersim, Betteraves, Sorghos et Maïs.

L'élevage de la brebis sicilienne est très développé en milieu européen.

V. — INDUSTRIES AGRICOLES

Elles sont peu développées. Seules les huileries ont quelque importance. Il en existe un assez grand nombre dans la région oléicole (Bizerte, Menzel-Djemil, Menzel-Abderrahman, El-Alia, Kahialik de

Ras-Djebel). La plupart sont mécanisées mais aucune n'est entièrement modernisée.

Il existe à Bizerte, une importante savonnerie.

La minoterie est représentée par des petits moulins à façon, plus ou moins perfectionnés.

M. TRON,

Ingénieur E. C. A. T.,

Ingénieur des Services Agricoles.