

LA REGION AGRICOLE DE RABAT DU RHARB ET D'OUEZZANE

I. — Limites et divisions

administratives - zones naturelles - sols

a) — Limites et divisions administratives.

Les limites de la région agricole correspondent exactement à celles de la région civile de Rabat, qui couvre 2.055.000 hectares environ, et qui est, administrativement, divisée en trois territoires :

1° — Ce que l'on pourrait appeler le territoire de Rabat (1.025.000 ha.), englobant le cercle des Zemmour (530.000 ha.), avec les annexes de Tiflet, de Tedders et d'Oulmès, et les circonscriptions de Camp-Marchand (300.000 ha.), de Rabat-Banlieue (170.000 ha.) et de Salé (65.000 ha.) ;

2° — Le territoire de Port-Lyautey (750.000 ha.), comprenant le cercle de Souk-el-Arba (345.000 ha.), avec la circonscription d'Had-Kourt et l'annexe de Mechra-bel-Ksiri, la circonscription de Petitjean (205.000 ha.) avec l'annexe de Sidi-Slimane et la circonscription de Port - Lyautey - Banlieue (200.000 ha.) ;

3° — Le territoire militaire d'Ouezzane (280.000 ha.) groupant le bureau du territoire (70.000 ha.), la circonscription de Zoumi (110.000 ha.) et les annexes d'Arbaoua (55.000 ha.) et de Teroual (45.000 ha.).

Dans le cadre de la division de l'agriculture et de l'élevage, la région de Rabat est partagée en quatre arrondissements agricoles : Rabat (1.025.000 ha.), Port-Lyautey (460.000 ha.), Sidi-Slimane-Petitjean (250.000 ha.) et Ouezzane (320.000 ha.).

Ces arrondissements sont rattachés directement aux services agricoles régionaux de Rabat, dont dépendent, également, les services régionaux spécialisés de la défense des végétaux et de l'horticulture.

Le chef de l'arrondissement de Sidi-Slimane-Petitjean assume, en outre, les fonctions de chef de la station expérimentale de cultures irriguées de Sidi-Slimane, où sont étudiés les multiples problèmes (agriculture, arboriculture, élevage, défense des végétaux) relatifs au périmètre dominé par le barrage d'El-Kanséra du Beth.

D'autre part, l'ouverture de nouveaux arrondissements à Khémisset, Camp-Marchand et Souk-el-Arba est envisagée dans un proche avenir.

Enfin, les chefs d'arrondissement ont, actuellement, à leur disposition une quinzaine de moniteurs agricoles répartis dans le bled, où leur activité

est orientée essentiellement vers la vulgarisation en milieu marocain (semences sélectionnées de céréales, emploi des engrais, utilisation du petit matériel aratoire et de récolte, plantations fruitières, taille de régénération des oliviers, greffage des oléastres, améliorations pastorales, traitements contre les maladies des plantes, conseils divers concernant les techniques culturales, démonstrations et causeries aux fellahs, etc...).

Ainsi organisée, la région de Rabat est délimitée, au nord, par la zone espagnole ; à l'est, par les régions de Meknès et de Fès ; au sud, par celle de Casablanca ; et à l'ouest, par l'océan Atlantique sur lequel elle s'ouvre largement, et dont elle subit la bienfaisante et constante influence pour le plus grand profit de toute son agriculture et de son élevage.

A l'exception d'une partie de la frontière septentrionale qui suit le cours du Loukkos, et de celle de l'ouest, les limites sont représentées par des lignes conventionnelles, correspondant à celles des tribus, telles qu'elles ont été fixées au fur et à mesure de l'organisation administrative du Protectorat.

b) — Zones naturelles.

On distingue plusieurs zones naturelles :

- au nord, le Rif et le Pré-Rif ;
- puis, plus au sud, et sur la rive droite du Sebou, des collines d'une faible hauteur formant, parfois, de petits massifs isolés, et constituées par les derniers contreforts de la chaîne rifaine ;
- à l'est, une barrière à caractère montagneux, atteignant plus de 900 mètres d'altitude dans le cercle de Zoumi, et dépassant 1.000 m. dans l'annexe de Tedders, au djebel Mouichen, près d'El Harcha ;
- au centre, se situe la grande plaine du Sebou, qui se relève progressivement vers le sud-est et le sud, pour se raccorder aux plateaux des Zemmour et des Zaër ;
- enfin, tout le long de la côte, court une ligne de dunes peu élevées, dont le versant, exposé directement aux vents du large, est, cependant, nu et stérile ; elle forme, contre les embruns, une protection à l'abri de laquelle se pratiquent de nombreuses cultures et, en particulier, le maraîchage.

c) — Sols.

Les différents types de sols que l'on rencontre peuvent être classés, d'après leur nature et leur

aspect, en sept grands groupes principaux (tableau I).

TABLEAU I

Différents types des sols de la région de Rabat

Dénominations	Superficies approximatives	Pourcent. arrondis
Remel	600.000 hectares	29 %
Harch	450.000 »	22 »
Tirs	320.000 »	16 »
Argiles grises	250.000 »	12 »
Hamri	200.000 »	10 »
Zones rocheuses	150.000 »	7 »
Dess	85.000 »	4 »
Totaux	2.055.000 hectares	100 %

Les remels sont des formations sablonneuses situées, le plus souvent, à proximité du littoral, avec, comme principales vocations, la forêt naturelle (chêne-liège (Mamora) : 136.000 ha.), ou artificielle (eucalyptus), et l'élevage extensif. Ils sont également cultivables (céréales : orge et maïs), et, dans les situations abritées, ils permettent la culture maraîchère, et celle d'arbres fruitiers divers. Les sables noirs, riches en humus, conviennent bien à certaines espèces industrielles (tabac, géranium, ricin), et, bien entendu, à la production des légumes.



Chênes-lièges de la Mamora

Les harch, silico-calcaires, et renfermant, dans des proportions variables, des graviers ou des nodules, se prêtent à l'exploitation des céréales secondaires d'automne (avoine) et surtout de la vigne et des arbres industriels. Ils se couvrent au printemps d'une abondante végétation spontanée qui disparaît rapidement dès les premières chaleurs.

Les tirs, de teinte plus ou moins foncée, contiennent un taux élevé d'éléments fins et possèdent, de ce fait, une grande capacité de rétention pour

l'eau. Généralement fertiles et forts, ils peuvent convenir, avec ou sans les secours de l'irrigation, à la plupart des cultures de ce pays. Ce sont des terrains de prédilection pour la riziculture.

Les argiles grises existent, surtout, dans les secteurs accidentés du nord et du nord-est (Ouezzane - Had Kourt). Froides et battantes, elles s'apparentent parfois à de la marne. Naturellement couvertes de maquis buissonnant (oléastres et lentistiques), elles portent aussi de très beaux peuplements artificiels d'olivier et de vigne. Après défrichage, la culture des céréales d'automne peut être entreprise, avec succès, dans les situations les plus fraîches.

Les hamri constituent la terre franche par excellence, et conviennent à toutes sortes de plantes (céréales, légumineuses, espèces industrielles, fourrages, arbres fruitiers, vigne).

Les zones rocheuses (schistes, alios, calcaire, grès) ne donnent, en général, naissance qu'à une faible végétation arbustive ou herbacée, et sont réservées à l'élevage extensif (moutons, chèvres, porcs). Les arbres forestiers (eucalyptus, mimosas, pins) permettent, toutefois, de mettre en valeur les parties les moins ingrates.

Enfin, les dess, alluvions fluviales plus ou moins récentes et d'une fertilité proverbiale, qui, par leur richesse naturelle, autorisent l'exploitation de la plupart des végétaux annuels et des arbres fruitiers (agrumes). Profondes et saines, ces terres se travaillent facilement en toutes saisons.

Par la grande diversité de ses sols, sa pluviométrie, annuelle et moyenne, relativement élevée (Souk-el-Arba : 594 millimètres, Port-Lyautey : 596 mm, Petitjean : 472 mm. Rabat : 523 mm, Marchand 430 mm, Tiflet : 528 mm, et Oulmès 773 mm.), et les multiples possibilités d'irrigation, par gravité ou pompage dans la nappe phréatique et dans les oueds exempts de salure, cette région se prête à une gamme très variée de cultures qui couvrent 700.000

hectares, représentant plus du tiers de sa superficie, soit, en chiffres ronds, 15 % du chiffre correspondant à l'ensemble du Maroc.

Les deux autres tiers comprennent : les plantations (agrumes, oliviers, vigne, arbres fruitiers divers et industriels), pour 75 à 80.000 hectares, le domaine forestier (430.000 ha), une grande partie des merdjas du domaine public (33.000 ha), les zones incultivables, les jachères et les parcours.

A titre indicatif, le domaine privé de l'Etat englobe 7.400 hectares environ.

II. — Agriculture et élevage

a) — Céréales

Au point de vue surface, le *blé dur* se situe en tête, avec une moyenne de 180.000 hectares, dont 15.000 pour les agriculteurs européens, qui font surtout appel aux variétés sélectionnées à haute valeur semoulière (variétés 272, 250 et 1.658, déterminées, sous ces numéros, par le service de la recherche agronomique).

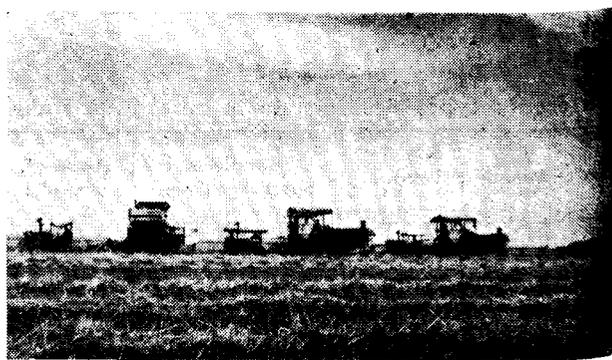
Cependant, l'on assiste, depuis la fin des hostilités, notamment, à une réduction sensible des emblavures, qui atteignaient 370.000 ha en 1927. Ce recul marqué s'est effectué au profit du *blé tendre* principalement, des céréales secondaires et des légumineuses.

Avec 150.000 ha (dont 8 à 10.000 seulement pour les Européens) l'orge vient ensuite. En raison de sa rusticité, c'est la céréale des terres légères de la zone atlantique.

Pratiquement inconnu avant l'instauration du Protectorat français au Maroc, le *blé tendre* s'étend actuellement sur 65.000 hectares, dont les deux tiers environ en culture européenne. Au cours de ces deux dernières décades, les surfaces ont approximativement doublé, et il est à prévoir que les emblavures iront progressivement en augmentant du fait que les Marocains consomment de plus en plus régulièrement du *blé tendre*. En outre, les cours de cette céréale tendent à se rapprocher de ceux du *blé dur* qui, plus tardif, est soumis aux graves atteintes de la rouille et aux méfaits des premiers vents chauds, accidents auxquels les variétés sélectionnées de *blé tendre* échappent, généralement, en année normale. La région possède un véritable « cru » en ce qui concerne la valeur boulangère, qui atteint et dépasse, avec le « florence-aurore » (588, ou, sa sélection 2.511, dans la nomenclature du C.R.A.), le chiffre de 500 pour les bonnes cultures du secteur de Camp-Marchand. Cette variété occupe, d'ailleurs, plus de la moitié des emblavures européennes de *blé tendre*.



Semences sur le plateau de Merchouch



Moissons sur le plateau de Merchouch.

L'avoine compte 20.000 hectares, dont un sixième chez les Marocains ; elle a aussi doublé ses surfaces au cours de ces vingt dernières années. Rustique et productive, elle doit rapidement s'étendre, notamment dans les sols de qualité secondaire ou mal préparés, dont elle peut tirer un excellent parti. Les fellahs l'apprécient, de plus en plus, pour la nourriture de leurs animaux (grain et paille) en remplacement de l'orge.

C'est surtout dans le Rharb que l'on rencontre l'alpiste (15.000 hectares), fréquemment et volontairement, mélangée avec du *blé dur* dont la graine se sépare facilement, après la récolte, par un simple tarage.

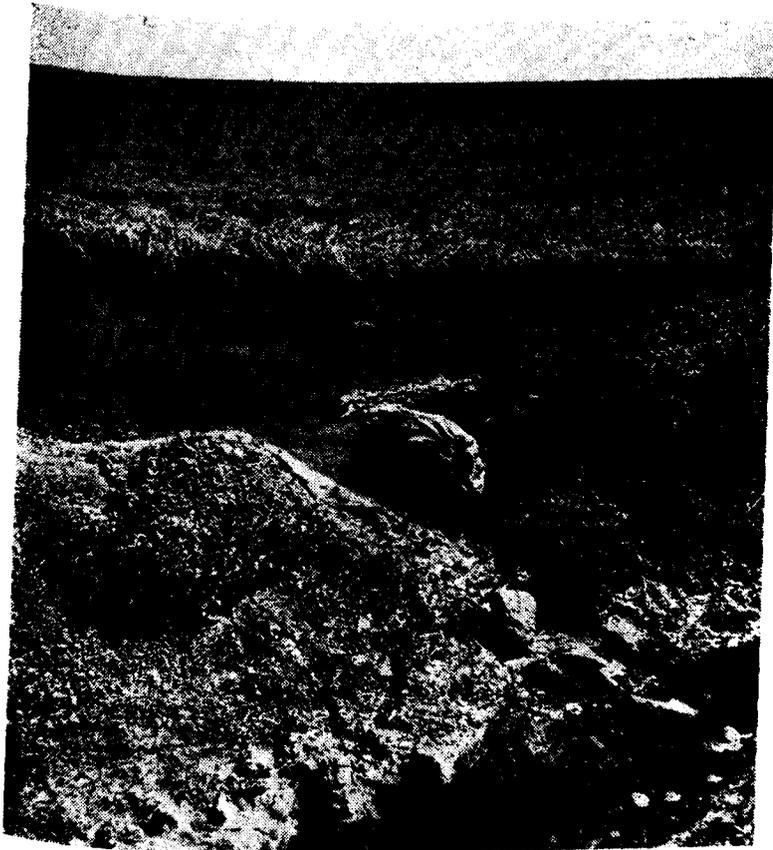
Enfin, le seigle, peu exploité (300 hectares) pour son grain, donne, par contre, une paille longue et souple, très appréciée par les maraîchers pour la confection de brise-vents, d'abris et de paillasons. Il constitue, pour les terres légères ou schisteuses, un fourrage intéressant à couper en vert.

Pour les céréales de printemps, le sorgho vient le premier, avec 50.000 hectares, presque totalement effectués par les Marocains, dans les tirs compacts du nord où sa rusticité relative à la sésamie le fait préférer au maïs.

Les 35.000 hectares consacrés au maïs sont, presque exclusivement, cantonnés à proximité de la côte où, grâce aux brouillards et aux rosées matinales, le sol conserve une humidité suffisante pour assurer à la plante une végétation normale, sans avoir besoin du secours de l'irrigation, indispensable dans l'intérieur. L'introduction récente, et la réussite, des maïs hybrides d'origine américaine doit conférer à cette culture une certaine extension dans de nombreuses zones où elle était pratiquement impossible avec les types locaux par suite des dégâts réguliers occasionnés par les parasites de la tige.

Localisé dans les terres sablonneuses et fraîches du littoral, le millet s'inscrit pour 15 à 20.000 hectares annuels.

D'une façon générale et dans une certaine mesure, les superficies réservées aux céréales de printemps varient chaque année et restent fonction du déficit cultural consécutif à un automne plus ou moins favorable aux ensemencements d'hiver. La moyenne s'établit à 100.000 hectares environ.



Un « clos » de Ballila

(Photo Belin)

le Renaldo Bersani, le Razzo 77, le Césia (Italie), le Magnolia (U.S.A.), le Dungan-Shali (Hongrie) et le Benloch (Espagne) ; mais aucune ne paraît encore donner complète satisfaction. En effet, le type recherché doit être à la fois productif, précoce, résistant à la verse et aux maladies, à grains présentant un bel aspect commercial et ayant un rendement industriel élevé. C'est, jusqu'à maintenant, le Magnolia qui semble grouper le maximum de qualités requises. Les études se poursuivent au centre de recherches agronomiques de Rabat en vue de l'obtention de races intéressantes, soit par l'introduction de variétés étrangères, soit par sélection, et, éventuellement, par hybridation.

La production en paddy a atteint, en 1951, 75.000 qx environ pour 2.000 ha réellement productifs ; elle est, présentement, conditionnée dans une rizerie coopérative (S.C.A.R.I.) installée, en 1951, à Si Allal Tazi. Equipée avec du matériel d'origine italienne, elle a une capacité de stockage et de conditionnement de 100.000 qx, correspondant à la production de 2.500 et 2.800 hectares, de rizières. En outre, deux usines privées, situées à Port-Lyautey et près de Sidi-Slimane, vont prochainement entrer

Dans ce groupe, une mention spéciale doit être réservée au riz, dernier né dans la région, puisque sa culture ne remonte qu'à 1949, année au cours de laquelle les premières rizières ont couvert, dans le Rharb, une soixantaine d'hectares entrepris à Si Allal Tazi et à Sidi-Slimane. Les résultats culturels, confirmant d'ailleurs ceux obtenus, depuis plus de vingt ans, par le centre de recherches agronomiques dans ses essais expérimentaux, furent très encourageants et ont eu pour incidence la multiplication rapide des « clos », qui passèrent de 620 hectares en 1950, à 2.500 en 1951, pour atteindre, en 1952, 3.500 ha répartis dans les secteurs des Ouled Ameur, de Si Allal Tazi et de Sidi-Slimane.

Le riz affectionne plus particulièrement les terrains présentant une certaine compacité naturelle et constitue la principale utilisation des firs gris de merdja, dont la vocation n'avait pas, jusqu'à ces dernières années, été bien précisée. Les rendements moyens en paddy, bien qu'intérieurs à ceux réalisés en Europe (Espagne et Italie), atteignent, néanmoins, des chiffres de l'ordre de 40 à 50 qx (avec des pointes dépassant 100 qx dans quelques parcelles), nettement supérieurs à ceux de la production américaine ou asiatique.

Sans entrer dans le détail de cette culture spéciale dont les techniques ne sont pas encore tout à fait au point, signalons que les riziculteurs font appel à de nombreuses variétés dont les plus courantes sont : le Ballila, l'Américano 1.600, l'Ardizone,

en fonctionnement.

Si du point de vue cultural, et malgré quelques divergences dans les techniques employées (semis, engrais, assecs, etc...), le problème rizicole doit évoluer rapidement vers des solutions satisfaisantes, il n'en est pas de même pour la commercialisation du produit industrialisé dont le débouché, sur place, reste, malgré tout, assez limité puisque le pays ne consomme, actuellement et en moyenne, que 2.500 à 3.000 tonnes annuelles, importées jusqu'à maintenant.

Le Rharb fournit trois catégories de riz : la qualité courante (Ballila et Américano) à grains ronds, les riz demi-longs (Magnolia), et les types longs, dits de luxe (R.B., Césia). Les premiers pourraient trouver, localement, un écoulement normal en raison de leur prix de vente moins élevé que les deux autres, qui devraient s'écouler vers la Métropole, qui n'en produit pratiquement pas pour des raisons climatiques, si la production française n'était pas protégée par des droits à l'importation dont le Maroc n'est malheureusement pas exempté. Il serait, en outre, souhaitable que ce pays, qui a fait qualitativement et quantitativement, ses preuves en riziculture, puisse ravitailler toute l'Afrique du Nord en cette denrée alimentaire, et même en semences.

Sans tenir compte des rizières, non encore recensées, dans les statistiques, les céréales d'automne et de printemps occupent, au total, 550.000 hectares dont 60.000 pour les Européens.

b) — Légumineuses.

Dans cette catégorie, représentant, en tout 60.000 hectares, les fèves occupent la première place avec 16.000 hectares, dont les trois cinquièmes pour les Marocains, qui en consomment volontiers les gousses vertes. En culture européenne, la févete, appréciée comme engrais vert dans les plantations d'agrumes et pour sa graine, utilisée dans l'alimentation du bétail, se répand rapidement, car elle offre l'avantage de pouvoir être récoltée à la moissonneuse-batteuse. Elle constitue aussi un excellent préparé pour les céréales qui lui succèdent.

Viennent ensuite, les pois de semence et de casserie, avec 15.000 hectares, en sensible régression chez les agriculteurs européens, par suite de la baisse des cours, et en raison d'affections parasitaires (tordeuse) qui diminuent les rendements dans des proportions parfois importantes.

Les lentilles couvrent quelques 1.500 hectares et le fenugrec, en extension, un millier d'hectares.

Parmi les espèces printanières, on relève 25.000 hectares consacrés aux pois chiches, principalement exploités par les fellahs, qui en font un usage courant dans leurs mets traditionnels.

Les Européens, du fait de l'épuisement occasionné au sol par cette légumineuse, lui préfèrent, généralement, les haricots qui, peu connus en grande culture il y a vingt ans, s'inscrivent, actuellement, pour 4 à 5.000 hectares, localisés, en particulier, dans les secteurs fertiles de Khenichet et de Petitjean.

C'est volontairement que, dans ce chapitre, il n'est pas fait allusion aux chiffres concernant la production, car, comme on le sait, les rendements des cultures annuelles, et même pérennes, oscillent dans des proportions parfois considérables, et restent, malgré tous les progrès de la technique, sous l'étroite dépendance des facteurs climatiques sur lesquels il n'est guère encore possible d'agir.

Le graphique indique les maxima et les minima enregistrés pour les principales espèces, au cours de ces seize dernières années.



Moissonneur de riz

(Photo Belin)

Cependant, à titre indicatif et pour la même période, les moyennes s'établissent ainsi (tableau II).

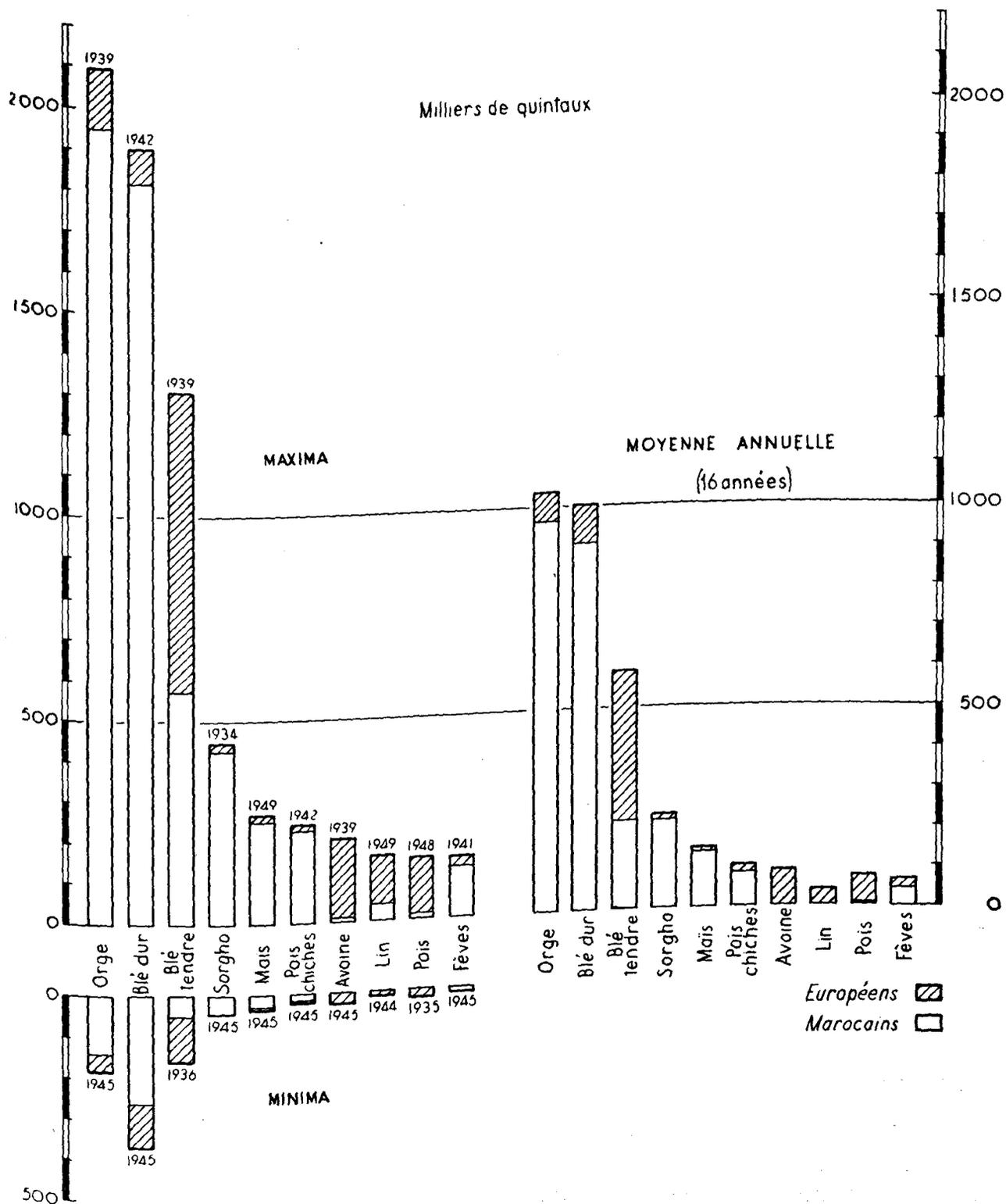
TABLEAU II

Moyenne annuelle des productions des principales cultures

Cultures	Production (en quintaux)		Totaux
	Marocains	Européens	
Orge	963.000	70.000	1.033.000
Blé dur	912.000	96.000	1.008.000
Blé tendre	218.000	370.000	588.000
Sorgho	218.000	10.500	228.500
Mais	137.000	10.500	147.500
Avoine	3.000	85.000	88.000
Millet	74.000	5.000	79.000
Alpiste	25.000	8.000	33.000
Pois chiches	84.000	20.000	104.000
Pois	4.500	70.000	74.500
Fèves	45.000	21.000	66.000
Lin	9.000	30.000	39.000

Ce qui donne, pour les seules céréales, un total de 3.205.000 qx, dont 2.550.000 pour les Marocains.

MAXIMA MINIMA ET MOYENNE ANNUELLE DES PRINCIPALES PRODUCTIONS AGRICOLES



c) — *Plantes industrielles.*

Évaluées à 800 hectares en 1927, leur superficie s'élève maintenant à près de 50.000 ha.

Le groupe le plus important est celui des oléagineux, fortement encouragés et soutenus, jusqu'à ces dernières années, par les pouvoirs publics, en vue d'assurer le ravitaillement local ou métropolitain en corps gras, alimentaires et industriels.

En tête se place le *lin*, avec une moyenne de 10 à 12.000 hectares (35.000 en 1949, année de hauts cours), plus spécialement concentrés dans le Rharb où la culture est très anciennement pratiquée par les autochtones. Une faible part de la production se traite dans une usine à Port-Lyautey, mais la plus grosse quantité s'exporte vers la France où la graine marocaine, qui possède une haute teneur (40 %) en huile d'excellente qualité, est recherchée par les industriels au même titre que les meilleurs produits d'Amérique latine. Le lin vient, souvent, en complément des céréales d'automne, lorsque ces dernières n'ont pu être semées en temps opportun par suite de conditions climatiques défavorables.

Le *tournesol*, qui couvre 6 à 7.000 hectares, a surtout été entrepris par les Européens dans des terrains d'ailleurs très divers. Il jouit, depuis quelques années, d'une faveur grandissante auprès des fellahs qui apprécient la variété géante, très productive, mais dont la récolte, souvent échelonnée, demande à être effectuée à la main. Chez les Européens, le « nain » et le « Jupiter », qui se ramassent mécaniquement, sont les plus répandus surtout dans le Rharb où l'on peut semer assez tardivement au printemps lorsque les réserves d'eau dans le sol s'avèrent suffisantes.

Le *carthame inerme*, de création locale, bien adapté aux terres fortes, tient, avec 1.000 hectares, une place honorable dans la gamme variée des oléagineux que la région est en mesure de produire. Il est, néanmoins, en régression sensible (faible teneur en huile et parasites) depuis quelques campagnes.

D'autres espèces ont été plus récemment introduites : le *colza*, déhiscent sous le climat marocain et semblant présenter, de ce fait, un intérêt limité ; l'*arachide*, qui réussit parfaitement dans les terres sèches, avec ou sans irrigation (ses superficies atteignent déjà 150 hectares, et doivent, rapidement, s'accroître dans l'avenir chez les fellahs) ; le *pavot* se répand lentement et devrait constituer une culture industrielle à double fin intéressante : les capsules contenant de la morphine et les grains possédant une teneur élevée en huile alimentaire (1).

Enfin, le *ricin*, après de multiples apparitions et éclyses, jouit d'un regain mérité d'actualité, par suite de l'emploi de son huile (autrefois utilisée pour le graissage des moteurs à régime rapide) pour la fabrication du nylon. Par ailleurs, un procédé récem-

ment mis au point permet d'enlever aux tourteaux leur toxicité (ricinine), les rendant ainsi consommables pour le bétail.

Un groupe métropolitain a entrepris, cette année, 2.000 hectares de cultures directes sur l'ensemble de la région. Cette espèce, semi-vivace, paraît de nouveau être appelée à une extension durable, en raison des débouchés importants qui semblent offerts à sa production sur le marché français.

La variété adoptée est le type local, sub-spontané ou sanguin du Maroc, d'une richesse en matières grasses dépassant 50 %.

Pour les *textiles*, le coton couvre chaque année, quelques 200 à 250 hectares dans le périmètre du Beth (Sidi Slimane, Petitjean). La variété employée est l'américano-égyptien « Pima 67 », sélection marocaine à longues soies (40 mm.), qui donne entière satisfaction à l'industrie métropolitaine (concurrentement avec les fibres égyptiennes) pour la confection de fils fins et résistants. Cette plante, généralement conduite avec le secours de l'eau, est, parfois, exploitée, en sec dans certaines situations naturellement fraîches du Rharb, mais elle produit, dans ce cas, des rendements sensiblement inférieurs à ceux obtenus à l'irrigation.

Des essais de moyennes soies (28-30 mm.) ont été tentés, ces dernières années, en vue de préciser les possibilités, en culture sèche, de ces types.

Cette production était destinée à l'approvisionnement des usines textiles de Fédala et Port-Lyautey qui doivent faire appel, pour leur fonctionnement, à l'importation américaine.

Malheureusement, ces expériences n'ont guère été couronnées de succès, notamment en raison des irrégularités de la climatologie et surtout du facteur parasitaire (éarias), qui conditionne, par ailleurs, tout le problème cotonnier dans le Rharb. De plus, les graines peuvent fournir une contribution non négligeable au ravitaillement en huiles alimentaires et industrielles, sans omettre l'intérêt que présente le tourteau pour l'alimentation du bétail.

La *ramie* a fait l'objet de concluantes expériences culturales et de traitement industriel à Souk-el-Tléta du Rharb, mais elle ne s'est pas encore étendue malgré les multiples possibilités d'utilisation de sa fibre.

De même, pour le *chanvre*, plusieurs tentatives, tant pour la production de la semence (dont la France a été longtemps tributaire de l'Italie) que pour la filasse, n'ont pas eu de suites dans le secteur de Sidi-Slimane, bien que les résultats aient été, dans l'ensemble, satisfaisants. Le problème du rouissage, qui doit échapper au producteur, n'a, en effet, pu être résolu d'une façon pratique.

Dans cette catégorie des fibres longues, il convient de citer une malvacée sub-tropicale, l'*hibiscus cannabinus*, ou « dâ », dont les essais expérimentaux ont fait ressortir l'abondante production brute et la rusticité. C'est une plante qui semble avoir sa place indiquée chez les fellahs dans les nouveaux périmètres irrigables ; mais, comme pour le chanvre, la

(1) Une société française envisagerait de créer au Maroc, une usine d'extraction de morphine en partant des débris de capsules sèches, sans passer par le stade intermédiaire et onéreux de l'opium, dont la production supprime celle des graines.

question du conditionnement sur place devrait être, au préalable, mise au point.

Enfin, une société française envisagerait la plantation prochaine d'une *sisaleraie* de 1.000 à 1.500 hectares dans les terres légères de Moulay-Bou-Selham, où la plante doit rencontrer des conditions agrologiques et climatiques très favorables à son développement, tout en permettant de mettre avantageusement en valeur de vastes espaces en voie de désertification, tant par l'érosion éolienne que par la surcharge abusive des parcours. Cette réalisation assurerait le ravitaillement local en ficelle de lieuse, qui fait l'objet d'onéreuses, mais indispensables, importations d'Amérique centrale. De plus, les résidus industriels pourraient, éventuellement, fournir de l'alcool et, surtout, de la matière organique, utilisable dans les petits secteurs irrigués avoisinants.

Depuis quelques années, les cultures de *tabac* s'étendent, pour atteindre plus de 1.500 hectares, en même temps que l'on assiste à un net déplacement des plantations des centres irrigués (où la qualité des produits s'est montrée très moyenne) vers des zones plus légères, et non arrosées, où les feuilles présentent une souplesse et une combustibilité nettement supérieures à celles obtenues avec le secours de l'eau.

Les agriculteurs marocains se sont rapidement familiarisés avec la technique culturale, et, surtout, le conditionnement que nécessite cette plante d'exploitation familiale.

La variété la plus répandue est le « *Burley* », bien adaptée aux conditions du pays.

Les débouchés locaux restent, cependant, assez limités, et l'extension de cette culture dépend donc de l'exportation, en particulier sur la Métropole susceptible d'acquérir un tonnage important de produits, préalablement fermentés.

Par suite du prix élevé, et sans cesse croissant, de la main-d'œuvre spécialisée en France, la culture des *plantes à essence*, qui rencontre ici un climat très propice, s'est développée, surtout depuis la dernière guerre, dans des proportions considérables. C'est ainsi que, pratiquement nulles en 1927 les superficies atteignent, actuellement, plus de 850 hectares, dont 450 pour le seul *géranium rosat*, cultivé dans les sols légers, avec une production totale estimée à 2.500 kg. d'huile essentielle.

La *menthe poivrée*, réservée aux terres fortes de l'interland irrigué, compte 300 hectares, produisant plus de 10 tonnes d'essence.

On relève, en outre, 35 hectares de *rosiers à parfum* (Tiflet), 25 pour le *bigaradier de Nice* (Dar Bel Hamri), 25 également pour le *jasmin* (Khemisset et Ouezzane), le reste se partageant entre la tubéreuse, la sauge, le pyrèthre, l'anis vert, la rue, etc...

La distillation de toutes ces espèces s'effectue dans des ateliers particuliers, sauf pour la menthe, qui est traitée, par un certain nombre de planteurs de Petitjean, par une coopérative rattachée à la Tabacoop.

Les huiles marocaines sont exportées vers la Métropole et l'Amérique du Nord.

Certaines années pluvieuses, la *menthe pouliot* croît en abondance dans les terres conservant l'humidité, et fait l'objet d'un ramassage intensif en vue de son traitement dans les alambics mobiles en provenance d'Ouezzane, et qui distillaient, il y a quelques années encore, l'*origan* spontané sur les collines pré-rifaines.

Autour de Sidi-Yahia du Rharb, d'importantes superficies sablonneuses et souvent malsaines, ne constituant, auparavant, que de médiocres parcours, ont été valorisées, dès 1923, par la plantation d'*arbres industriels*, qui couvrent 15.000 hectares (2).

Exploitées dès leur dixième année, ces forêts fournissent, notamment en ce qui concerne les *acacias*, un tanin très apprécié des corroyeurs locaux, et, surtout, un tonnage élevé en bois d'œuvre et de chauffage, sans oublier le charbon de bois, traditionnellement et abondamment utilisé dans chaque foyer marocain. Pour l'*eucalyptus*, on évalue la production moyenne en bois à 5 tonnes, par an et par hectare.

Pour la prochaine période décennale, le programme doit atteindre 25.000 hectares supplémentaires, ce qui, avec les 15 à 20.000 qui vont être entrepris dans la partie sud de la Mamora, porterait, en 1960, l'ensemble de la forêt artificielle à 60 ou 65.000 hectares.

En plus des usages précités, l'*eucalyptus* intéresse, au premier chef, la fabrication de la cellulose et de la rayonne. Une usine, en cours de création, pourrait travailler, à cet effet, et dès 1955, 65.000 tonnes de bois et en absorber, en 1960, 105.000 tonnes.

Le Maroc est un très gros consommateur de sucre et l'on a souvent songé à produire sur place une partie du tonnage élevé qu'il est dans l'obligation d'importer.

Bien que les avis soient assez partagés au sujet de la culture *betteravière* en vue de la production sucrière, il n'est pas douteux que cette plante soit en mesure de fournir au Protectorat une part de l'alcool dont il a besoin.

A Port-Lyautey, une distillerie privée traite, chaque année, les racines provenant de quelques centaines d'hectares de cultures réparties dans le Rharb.

C'est également dans le Rharb (Mechra-Bel-Ksiri) que des industriels français pensent monter une sucrerie de betterave en passant par le stade expérimental et intermédiaire de l'alcool.

Il semble bien que la qualité des terres et celle de l'eau conviennent parfaitement à cette industrie nouvelle dont l'établissement se justifie tant des points de vue agricole et économique, que politique.

Citons, enfin, le *sorgho à balai*, qui réussit bien dans la zone du maïs et dont les superficies couvrent, en moyenne, 2 à 300 hectares.

(2) 10.000 appartiennent à des particuliers et 4.150 ont été comptés par l'administration des eaux et forêts sur des terrains domaniaux et collectifs.

Sa culture est effectuée, sur contrats passés par des maisons spécialisées.

La « paille » est exportée vers la France et la graine trouve son utilisation, sur place, dans l'alimentation du bétail.

Cette culture ne s'est guère étendue en raison de fluctuations importantes des cours, et, surtout, des dégâts souvent importants que lui occasionne la sésamie, dangereux parasite des grandes graminées.

d) — Cultures fourragères et élevage.

De tout temps, l'élevage a été l'une des principales branches de l'activité agricole de cette région, notamment dans le Rharb où les merdjas (en voie d'assèchement artificiel) constituent une réserve fourragère de première importance par les espèces qu'elles portent.

Après l'effroyable et mémorable disette de 1945, due à un printemps anormalement sec, le troupeau est, actuellement, reconstitué et compte 1.500.000 ovins, 600.000 caprins, 380.000 bovins, 140.000 équidés et 25.000 porcins.

La surcharge abusive des parcours naturels et la vaine pâture, l'érosion pluviale et même éolienne, l'extension progressive et inquiétante des cultures annuelles, le drainage des merdjas, tous ces faits ont amené un amenuisement très rapide des ressources naturelles en fourrage, faiblement compensées par les parcours en forêt et les cultures fourragères.

Ces dernières représentent 6.000 hectares, dont 350 seulement par les Marocains, qui possèdent, cependant, la plus grande partie du cheptel.

Les fourrages artificiels se répartissent en cultures permanentes et annuelles avec, pour les premiers, la luzerne (400 ha), les plantes xérophytes (150 ha), (napiers, kikuyu, eragrosties, chloris gayana, qui jouissent d'une vogue toute nouvelle, bien qu'elles aient été introduites, vulgarisées et régulièrement suivies par le centre de recherches agronomiques de Rabat depuis plus d'un quart de siècle), enfin le *cactus inermis* (20 ha seulement de plantations régulières).

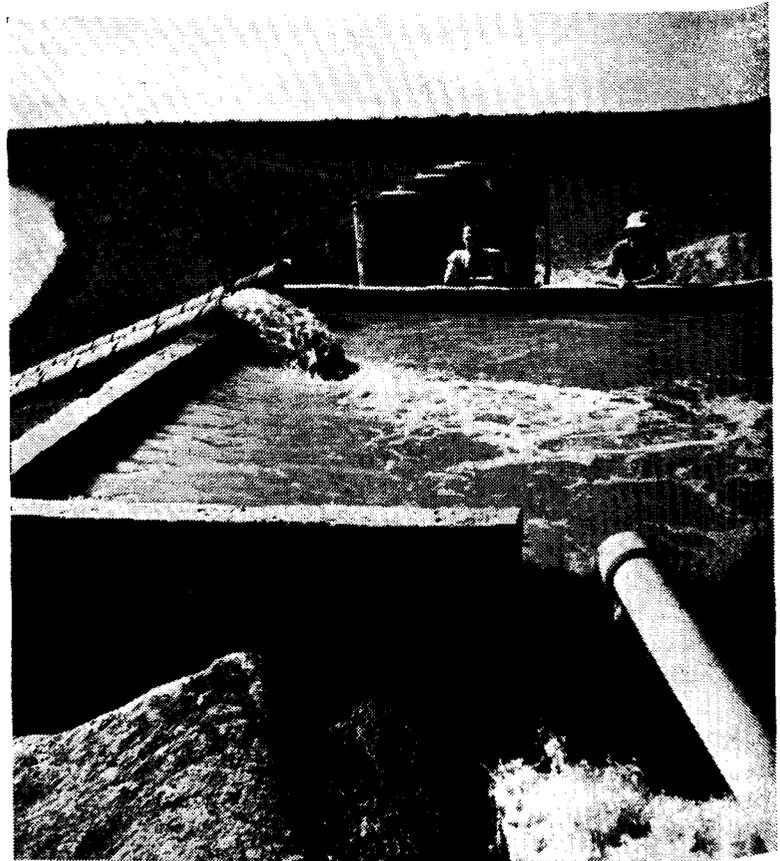
Pour les fourrages annuels, les légumineuses représentent 1.200 ha, dont 900 pour le bersim, auxquels il convient d'ajouter 300 ha d'espèces diverses (pois fourragers, féverolles, lupin doux, arachide, fenugrec, etc...). On relève, par ailleurs, plus de 3.000 hectares de graminées récoltées en vert (avoine : 1.200, maïs : 750, orge : 650, sudan-grass : 400, seigle : 250 et sorgho sucré : 50).

Les mélanges du type vesce-avoine s'inscrivent, de leur côté, pour 400 hectares, et les betteraves demi-sucrières également pour 400, tandis que les

pastèques fourragères occupent une superficie équivalente.

A cette liste, il y a lieu d'ajouter 6.000 hectares d'orobe ou de kersannah, petite légumineuse annuelle cultivée dans les terres fortes du nord, où ses graines sont avantageusement employées pour l'engraissement des bovins et des ovins.

Quelques praticiens avertis de Souk-el-Arba ont, en outre, procédé à des mises en défens, sur de



Station de pompage sur le Beth

(Photo Belin)

grandes surfaces, par la clôture artificielle et régénèrent ainsi, qualitativement et quantitativement, leurs parcours soumis, par ailleurs, au système de la rotation et du parage qui ont amplement fait leurs preuves chez les éleveurs de langue anglaise. Dans ce même esprit, et dans le cadre de la société indigène de prévoyance (S.I.P.) locale, des essais sont en cours pour la reconstitution de pâturages complètement dégradés de la zone sablonneuse de Moulay Bou Selham (terres collectives).

Les premiers résultats se révèlent très encourageants et il serait hautement souhaitable que ces formules éprouvées puissent se généraliser, tant chez les Européens, que chez les Marocains, pour le plus grand profit de tous et pour la sauvegarde de l'important patrimoine que constitue le bétail, banque du fellah et richesse traditionnelle du Rharb.

C'est, en définitive, par l'élevage, et surtout par le fumier, qui en est une des conséquences les plus

désirables, que chaque agriculteur, digne de ce nom, pourra contribuer au maintien et à l'augmentation de la fertilité de ses terres (surtout à l'irrigation) dans un pays où la matière organique s'avère particulièrement nécessaire par suite, d'abord, de sa rareté, et ensuite de sa rapide destruction sous l'influence conjuguée de tous les éléments climatiques.

Il n'est pas superflu, dans le cadre de cette note, de mettre à nouveau, l'accent sur l'importante question de l'humus, condition fondamentale d'une production agricole progressive et équilibrée.

De plus, la régénération et l'amélioration des parcours de coteaux permettront de lutter efficacement contre l'érosion, véritable fléau dans les domaines humain, agricole et économique.

Au cours de récents concours itinérants d'élevage, M. François Gilot, directeur de l'agriculture et de l'élevage au Maroc, vient, devant une nombreuse assistance, et une fois de plus, de jeter un cri d'alarme en insistant sur l'impérieuse nécessité de tout mettre en œuvre, chacun dans sa sphère, pour résoudre ces problèmes dont un des facteurs dominants est celui d'une utilisation plus rationnelle du pacage et du maintien de sa pérennité.

Ce chapitre exige d'être complété par quelques indications générales concernant l'élevage, indications que nous extrayons d'une récente étude publiée par M. le Dr. Bernard, vétérinaire-inspecteur régional à Rabat.

Spécialisés dans l'élevage bovin, le Rharb et les Zaër produisent des animaux de grande taille. Les Zemmour pays accidenté, ont des bœufs plus petits, mais rustiques et de très bonne qualité. On y élève, en outre, et plus spécialement, des moutons et des chèvres.

Si l'on examine les troupeaux de cette région, il est facile de constater que le bétail du Rharb diffère sensiblement de celui des Zaër et d'Oulmès.

Les bovins du Rharb sont de teinte foncée (robe brune, presque noire sur le dos, nez et cornes noirs) ; c'est la race brune de l'Atlas, très voisine des taureaux espagnols, et ressemblant aussi à la tarentaise. Ces bêtes, robustes et ardentes au travail, ont, toutefois, une conformation médiocre pour la boucherie.

Toute autre est la race blonde des Zaër et d'Oulmès, qui se distingue de la précédente par l'aspect extérieur et la taille. Les sujets présentent une robe de couleur rouge acajou, des muqueuses et des cornes blondes. Ils sont d'une taille plus élevée, et d'un poids plus important (certains taureaux atteignent, en effet, 600 kilos) avec un rendement en viande de boucherie assez supérieur à ceux de la race brune). C'est là donc une race bien adaptée, à répandre et à améliorer.

Bien que plus spécialement vouée à l'élevage des bovins, la région possède cependant un important cheptel ovin.

Là encore, deux races peuvent être facilement différenciées.

Celle des Beni-Ahsen, vivant dans les « tirs » et les « hamris », voire même dans les terrains marécageux voisins des merdjas. Les animaux de cette race, assez mal conformés pour la boucherie, ne donnent que de faibles pourcentages en viande nette. Mais ils compensent largement ce désavantage par la qualité exceptionnelle de leur toison qui fournit la fameuse laine « aboudia », fine et onctueuse au toucher, élastique, avec un brin frisé et long. Le mouton des Beni-Ahsen serait à l'origine de la race mérinos d'Espagne, dont le nom vient, probablement, d'une tribu de cette zone : les Beni-Mérins.

La race montagnarde des Zemmour et d'Had-Kourt produit une laine de moins bonne qualité, mais sa conformation pour la boucherie s'avère, par contre, bien meilleure. Ce sont les agneaux de la montagne qui ravitaillent les marchés de Rabat au printemps.

Pour tous ces types, la sélection, appliquée dans les fermes expérimentales du service de l'élevage, devrait être également utilisée, sur une grande échelle, par tous les éleveurs. Cette méthode donne, en effet, d'excellents résultats, très stables, mais son défaut est d'être lente dans ses effets. Néanmoins, la patience de l'éleveur est toujours récompensée dans ce domaine.

Le croisement des bovins et des ovins marocains avec les races européennes a permis d'obtenir de très bons sujets.

Pour les bovins, la « tarentaise », la « montbéliarde » et surtout la « limousine », multipliées en vue de la production des géniteurs à la station de Sidi-Slimane, et, pour les ovins, le « mérinos précoce », le « mérinos » et le « chatillonnais », ont été employés avec profit par les éleveurs européens. Mais la réussite de cette opération reste conditionnée par l'amélioration de la nourriture et des parcours, ces animaux étant, normalement, plus exigeants que les types locaux.

Si l'éleveur ne peut leur assurer une ration supplémentaire, ou mettre à leur disposition de très bons pâturages, il vaut mieux se borner à l'élevage des races autochtones, plus rustiques et parfaitement adaptées aux conditions, parfois sévères, du pays.

Enfin, la conduite rationnelle de l'élevage du fellah paraît souvent plus indispensable que sa modernisation rapide. Avant de procéder à des croisements avec des géniteurs importés d'Europe, il semble nécessaire de développer les cultures fourragères et de constituer des réserves importantes. A ce moment seulement, les méthodes nouvelles et classiques d'amélioration zootechniques pourront être largement mises en œuvre.

e) — Cultures légumières.

Par sa climatologie particulière, le littoral se prête bien à la culture légumière. La douce température régnant sur la côte rarement soumise aux gelées blanches, la nature légère des sols se réchauffant facilement, la copieuse pluviométrie, la richesse en eau douce du sous-sol, constituent, en effet, autant

de facteurs qui contribuent à la réussite de tous les légumes dits de « primeurs ».

En plein hiver et à proximité du rivage, sont dressées des lignes parallèles de roseaux, sortes de haies sèches arrêtant les embruns ; puis, à bonne exposition, et sous des abris légers de paille, végètent, dans d'excellentes conditions, des pieds de tomates dont l'écoulement est assuré sur la Métropole (200 ha. sont en roulement permanent).

La pomme de terre se cultive, pour l'exportation vers l'Angleterre et la France, dès les mois de mars et d'avril, et se classe, par ses prix relativement élevés, obtenus grâce à sa précocité, parmi les spéculations horticoles les plus lucratives (250 ha. lui sont annuellement réservés).

Mis en végétation dès septembre, par des irrigations massives, l'artichaut livre ses capitules à la consommation courant décembre, et, pendant les mois suivants, sur les marchés locaux ; mais il sera bientôt, étant donné l'importance des surfaces qu'on lui consacre (200 ha.) de plus en plus, un légume d'exportation.

Le haricot vert en aiguilles fait l'objet de cultures intensives (50 ha.) en vue, également, de l'exportation.

De même le petit pois, avec ses variétés classiques, apparaît autour de la Noël, et a fait, quelquefois, l'objet d'envois rémunérateurs sur la Métro-

pole. Il représente 500 hectares, et reste, le plus souvent, entre les mains des Marocains qui l'écoulent sur place.

Prochainement, l'asperge doit devenir une spéculation importante. Pour l'instant, elle en est encore à ses débuts, avec une cinquantaine d'hectares pleins de promesses par la qualité des produits obtenus.

En dehors des principales espèces précédentes, désignées sous le nom de « primeurs » et effectuées en vue de l'exportation, les centres de Bouznika, Skirrat, Temara, Rabat, Salé, Port-Lyautey, produisent, aussi bien en milieu européen que marocain, des tonnages élevés de tous les légumes variés, dits « de saison », pour alimenter les centres urbains et les agglomérations avoisinantes.

On consacre aux cultures champêtres (oignons, melons, pastèques, fèves, carottes, navets, choux, etc...) de grosses surfaces qui, en plus du marché local, assurent, dans certains cas, l'approvisionnement d'usines de conserves.

En outre, des maisons spécialisées passent annuellement des contrats avec des particuliers qui se livrent, pour leur compte, à des cultures de portegraines.

Dans les statistiques, le maraîchage s'inscrit pour une superficie totale de 11.000 hectares environ, dont 4.000 effectués avec le secours de l'irrigation.



Orangerie dans le Rharb

(Photo Belin)

1) — *Arboriculture fruitière.*

Le verger régional, composé en grande partie d'agrumes, aussi bien sur la côte qu'à l'intérieur, représente 11.000 hectares. La plus grosse part est constituée, par des variétés précoces, objet des premières orangeries : clémentines (« Thompson Navel », « Washington Navel »), puis d'oranges de saison (sanguine ovale, double fine, navel sanguine) et enfin des tardives (« Valencia Late », « Vernia ») de plantation plus récente.

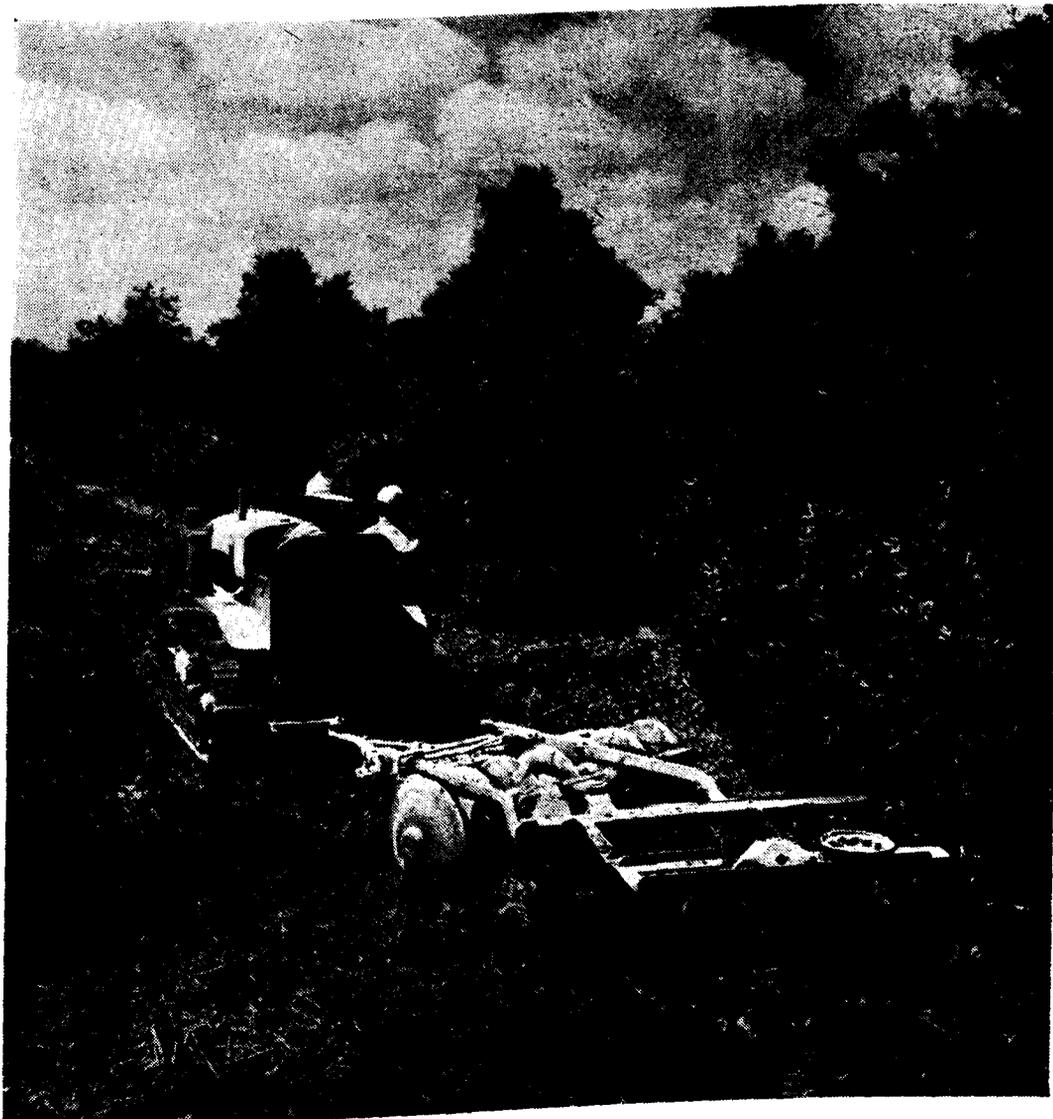
Le clémentinier, de fructification souvent capricieuse, est fréquemment surgreffé, et les services techniques s'efforcent de rechercher les raisons de l'irrégularité de sa production. Cette espèce, excessivement précoce et très appréciée en Europe, semble être délaissée par les planteurs au profit d'autres agrumes à rendements plus réguliers.

Les écarts, provenant des stations de triage et

d'emballage, servent à l'alimentation locale, et le surplus est absorbé par les usines fabriquant des jus de fruits ou des boissons gazeuses. Une réglementation sévère, instituée par l'office chérifien de contrôle et d'exportation, préside à la bonne présentation et à la qualité des produits exportés. Ces mesures assurent aux fruits marocains une renommée quasi mondiale et solidement établie.

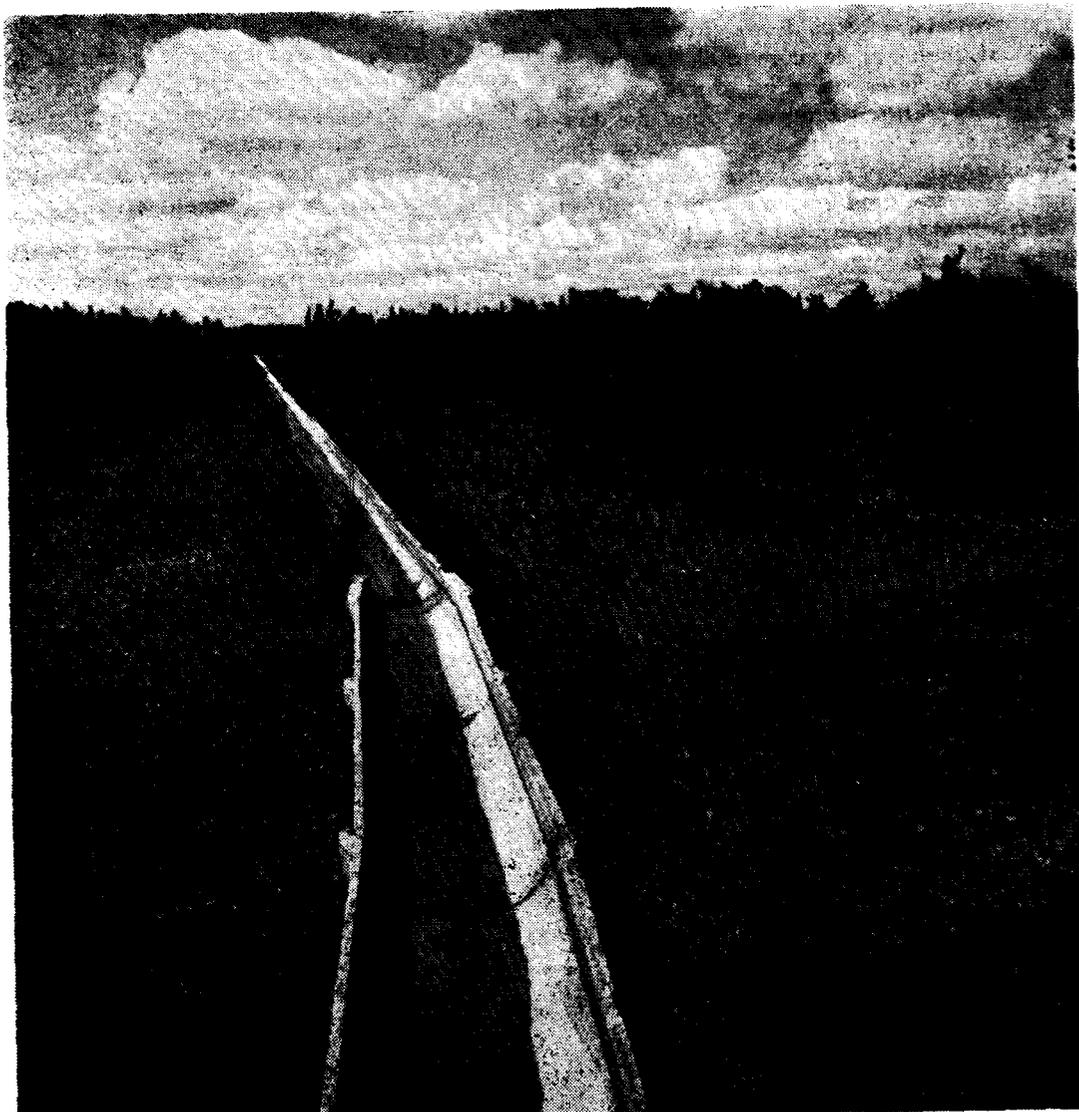
Certains types locaux (Moulay Bouchta Zrira), issus de pépins, possèdent de précieuses qualités gustatives qui en font de véritables crus très estimés, par les « notables » de Fès, en particulier.

En un mot, la région de Rabat, dont la production globale a été évaluée à 100.000 tonnes en 1952, présente une vocation agrumicole réelle se manifestant, chaque année, par un rythme accéléré des plantations, dont le total atteint la moitié environ de celles de l'ensemble du Maroc.



Orangerie dans le Rharb

(Photo Belin)



Orangerie dans le Rharb

Photo Belin

Essence particulièrement bien adaptée au pays, l'olivier compte environ 1.200.000 pieds en production, dont 800.000 pour le territoire d'Ouezzane, où les peuplements sont presque entièrement en possession des fellahs. L'amélioration des olivettes autochtones, par le greffage des oléastres spontanés et le ravalement des plus vieux sujets, est, en beaucoup d'endroits, entrepris, depuis une dizaine d'années, par le service de l'horticulture, dont l'attention s'est portée plus particulièrement sur cet arbre d'une rusticité légendaire. Les résultats commencent à se manifester d'une façon tangible, à la satisfaction des Marocains, qui, réticents au début, viennent, maintenant et souvent solliciter auprès des techniciens, conseils et directives dans ce domaine.

La récolte pendante, pour l'ensemble de la région, s'élève à plus de 30.000 tonnes, contre 8.000 seulement en 1951.

Devant la grande irrégularité de la production, qui oscille, suivant les années, entre 6.000 et 35.000

tonnes, et pour parer à l'effondrement des prix, il a été créé plusieurs coopératives oléicoles, l'une à Ouezzane, l'autre à Zoumi, et les deux dernières à Téroual et Sidi Bousbeur. Leur capacité d'absorption devrait permettre, dans l'avenir, de régulariser les cours qui subissent, actuellement, d'excessives fluctuations.

Les multiples chantiers de taille et de greffage vont entrer bientôt dans une phase de rentabilité, et il en résultera, prochainement, une véritable résurrection de cette richesse naturelle qu'est l'olivier, par trop négligé jusqu'à présent.

On dénombre un million environ de figuiers en production, répartis sur l'ensemble de la région. Consommés sur place à l'état frais, les fruits peuvent, en outre, être séchés pour l'exportation ou la consommation locale.

Dans un rayon d'une cinquantaine de kilomètres de la mer, et lorsqu'il trouve un sol convenable à

ses aptitudes, l'amandier donne d'assez bons résultats ; on lui réserve de préférence, les situations sèches et calcaires mais bénéficiant cependant d'une bonne pluviosité.

Sur 70.000 arbres, 60.000 sont menés en plantations régulières par les européens qui font appel aux variétés sélectionnées à coques tendres, demi-tendres ou dures.

Le reste est représenté par des types divers, obtenus, le plus souvent, de semis, et généralement à coque dure. On rencontre, parfois aussi, des sujets à fruits amers contenant une amande recherchée pour la parfumerie.

A l'heure actuelle, l'abricotier semble trouver une ère de prospérité, les usines de conserves s'intéressant, de plus en plus, à la fabrication des oreillons en boîtes, de fruits de luxe, à la pulpe, à l'eau ou sirop, et aux confitures.

Les variétés cultivées, à cet effet et pour la table, sont « Canino », « Giletano », « De Anton », « Blenheim », et « Newcastle », de maturité plus tardive ; mais ils craignent la mouche du fruit.

Le « mechmech », limité à très peu d'exemplaires reste entre les mains des fellahs.

Les plantations actuelles d'abricotiers atteignent une centaine d'hectares (3).

Dans les jardins traditionnels, les grenadiers voisinent avec les agrumes et d'autres arbres fruitiers divers cultivés à l'irrigation. Ils donnent satisfaction aux marocains, amateurs de leurs fruits qui font l'objet d'un commerce local intense.

Les plantations, très disséminées, atteignent 35.000 sujets en rapport.

Nouveau venu dans notre verger, le pommier compte près de 300 ha., répartis aussi bien en milieu européen que marocain, en plantations régulières, et localisées, principalement, dans le massif d'Oulmès où l'arbre semble rencontrer d'excellentes conditions de végétation et de productivité bien qu'il soit conduit en sec, sauf les premières années de végétation.

En outre, le « Paysanat » et une société privée viennent de créer une trentaine d'hectares de haies fruitières. Divers particuliers ont, d'autre part, effectué cent cinquante hectares environ de plantations régulières menées en formes basses. Les cent vingt hectares restant appartiennent aux marocains et relèvent du « Paysanat », qui préside à la fourniture des plants, au tracé des parcelles, à la mise en place des sujets, à leur taille, et qui va, prochainement, procéder à la récolte des fruits ainsi qu'à leur répartition sur les marchés, et, éventuellement, à leur conditionnement en vue de la commercialisation.

(3) L'olivier, le figuier, l'amandier et l'abricotier sont multipliés, sur une grande échelle, dans les pépinières régionales du Maroc, pour répondre aux besoins en plants du service de la défense et de la restauration des sols (D.R.S.) chargé d'organiser la lutte contre l'érosion et la dégradation des sols marocains, dont les funestes et graves effets se font dangereusement sentir sur toutes les parties accidentées de la région.

La société indigène de prévoyance (S.I.P.) d'Oulmès assure le paiement des arbres, consent des prêts à ses sociétaires pour l'entretien des vergers, dont elle a, aussi, le parrainage, et envisage de rentrer dans ses fonds au moment de la mise à fruit.

Chaque année, des concours itinérants arboricoles ont lieu en tribu sous les auspices des autorités locales et d'une commission de techniciens, qui distribue aux arboriculteurs les plus méritants des primes élevées.

On enregistre également une sensible extension des rosacées (pommiers et surtout poiriers) dans les « dess » des cours inférieurs du Sebou et du Beth, où, malgré la faible altitude, des arbres, convenablement traités contre les parasites, donnent une abondante production de qualité.

Les plus récentes statistiques officielles indiquent 10.500 hectares de vigne en plantations régulières, et 2.100.000 pieds pour les plantations irrégulières.

A part quelques 200 hectares, réservés à la consommation du raisin frais, dont l'importance en surface semble devoir augmenter chaque année par suite des prix élevés pratiqués sur les marchés locaux, le vignoble européen, surtout complanté en variétés de cuve pour la fabrication de vins et d'apéritifs, dont il n'est plus besoin de vanter la qualité, se trouve, actuellement, en pleine reconstitution et évolution.

Planté à la hâte, franc de pied, sur des terres souvent mal préparées, le vignoble du début a fait son temps ; le phylloxera, les traitements anti-cryptogamiques par trop négligés pendant la guerre, par suite du manque de produits, font que sa reconstitution s'avérait une nécessité d'autant plus urgente que le Maroc était devenu, ces dernières années, importateur de vins de consommation courante.

En principe, les mêmes encépagements qu'auparavant sont conservés, ceux-ci ayant donné d'excellents vins (Cargnan, Cinsaut, Grenache, Clairette, Alicante-Bouschet, Cot des Cheragas, Farana, Macabéo, Merséguéra, Mourastel, Pedro Ximenès, etc...). Pour des raisons financières, le franc du pied reste encore, malheureusement, trop souvent maintenu et il conviendrait que le viticulteur puisse appliquer, pour la création ou la reconstitution de sa vigne, des bases rationnelles : porte-greffes adaptés au sol, choix de variétés à des fins diverses (vin, table, séchage, jus) ; la viticulture, ainsi harmonisée, contribuerait à un écoulement plus équilibré de la production.

Prônés par les uns, décriés par les autres, les hybrides producteurs directs, se font une place importante, à tort ou à raison, dans le vignoble en cours de réalisation pour la seule raison qu'il permet d'éviter les frais de greffage et les coûteux traitements pendant la période végétative. Certains viticulteurs, plus fortunés, envisagent de les greffer sur des porte-greffes résistant à la chlorose, aux chlorures et à la sécheresse au même titre que les vinifera.

Par contre, les vignes marocaines, éparpillées par groupes de pieds dans les jardins, produisent de

gros raisins généralement bons à consommer frais. Dans le nord (Zoumi et Mokrisset), l'excédent de la consommation est livré à un séchage sommaire fournissant un produit de qualité médiocre et de conservation défectueuse. Une expérience de rationalisation de ces méthodes ancestrales laisse espérer des résultats satisfaisants pour l'avenir de cette spécialité, tant sur le plan local que pour l'exportation vers l'Europe.

A Ouezzane, où l'on rencontre les deux tiers des sujets de la région, le vignoble autochtone, se multiplie, en général, par bouturage direct, et se trouve, souvent, la proie des maladies cryptogamiques qui en ravagent périodiquement les grappes.

Il semble qu'en dehors des boissons fermentées habituelles, un large débouché soit ouvert à la production de la vigne par la fabrication d'hygiéniques et toniques jus de raisin, très goûtés des marocains.

III. — Coopératives et industries agricoles

Dans le cadre de cette étude, il paraît utile de signaler les excellents résultats obtenus, dans de nombreux domaines, par la coopération, base fondamentale et rationnelle de toute agriculture progressive dans un pays en plein essor.

Sans entrer dans les détails concernant les coopératives agricoles, il convient, toutefois, de les mentionner et d'en indiquer les principales caractéristiques.

Elles sont au nombre de 25 :

— Deux *docks-silos*, l'un à Rabat, d'une capacité de 170.000 quintaux et comptant 237 adhérents, dont 17 marocains, et l'autre à Port-Lyautey (160.000 quintaux, dont 60.000 en cellules - 250 adhérents, dont 5 marocains). En outre, ceux de Petitjean, de Mechra-Bel-Ksiri, et de Salé sont actuellement en projets.

— Cinq *coopératives de motoculture* (Bou-Maïs, Camp-Marchand, Sidi-Slimane, Ouezzane et Petitjean) équipées avec du gros matériel de traction pour les travaux profonds.

— Deux *usines de conditionnement et de vente d'agrumes* : l'une à Sidi-Slimane (S.I.C.O.P.A.) qui a traité, en 1951, plus de 11.000 tonnes de fruits (triage et emballage), et qui compte 48 adhérents ; la seconde (P.A.K.) à Mechra-Bel-Ksiri : 7.000 tonnes et 20 adhérents.

— Cinq *tabacoop* à Khénichet sur l'Ouergha, Mechra-Bel-Ksiri, Camp-Monod, Sidi-Slimane et Petitjean. A cette dernière est rattachée un atelier de distillation de menthe.

— Deux *coopératives de ventes et d'achats* : l'une à Rabat (547 sociétaires européens et 37 marocains) dont le chiffre d'affaires s'est élevé en 1950-51, à près de 60.000.000 francs (engrais, aliments du bétail, produits chimiques, insecticides, habillement, semences de pommes de terre, ciment etc...) ; l'autre à Port-Lyautey (676 européens et 24 marocains) avec un volume de transactions correspondant à une somme de 110.000.000 francs.

— Trois *coopératives vinicoles* : à Sidi-Slimane (CO. VIN. SI.) d'une capacité actuelle de 36.000 hectolitres pour 250 adhérents européens ; à Souk-el-Tléta du Rharb (CO. VI. TA.) : 20.000 hectolitres actuels et 50.000 à venir (10 adhérents) ; à Camp-Marchand (CO. VI. MAR.), représentant 20 adhérents et prévue pour 150.000 hectolitres. Trois autres sont en création ou à l'étude : à Mechra-Bel-Ksiri, à Tiflet et à Khenichet.

— Une *société coopérative agricole marocaine* (S.C.A.M.) à Rabat, englobant, comme adhérents, les 4 S.I.P. (Khemisset, Camp-Marchand, Rabat-Banlieue et Salé), les 4 S.M.P. et 241 individuels marocains. Son volume d'affaires, en 1950-51, a atteint 143.900 quintaux (céréales et légumineuses).

— Une *coopérative indigène agricole* (C.I.A.) à Port-Lyautey-Banlieue, groupant les S.I.P. de Port-Lyautey-Banlieue, de Petitjean, de Souk-el-Arba, d'Ouezzane et d'Had Kourt. Son activité correspond à 60.000 quintaux de céréales et de graines diverses. Elle va, d'ailleurs, être prochainement transformée en S.C.A.M.

— Quatre *huileries coopératives*, toutes édifiées sur le territoire d'Ouezzane ; celle d'Ouezzane qui peut triturer, avec ses deux chaînes, 20 tonnes d'olives par jour et ayant une capacité de stockage de 300 tonnes d'huile (à cette installation va être annexée une usine traitant les grignons) ; celle de Zoumi (2 chaînes avec un rendement identique à la précédente), et celles de Teroual (1 chaîne) et de Sidi Bousbeur (deux chaînes). Au total, ces quatre usines peuvent, pratiquement, travailler, en année de fonctionnement normal, 8.000 à 9.000 tonnes d'olives correspondant à la production d'une campagne faible. Chacune de ces huileries gère également une minoterie à l'usage de ses adhérents.

— Enfin, la *société coopérative agricole de rizerie* (S.C.A.R.I.) à Si Allal Tazi, créée en 1950, et comprenant 38 adhérents, dont 2 marocains, est équipée avec du matériel italien. Sa capacité de stockage et de conditionnement peut atteindre 100.000 quintaux de paddy, soit 50 à 55.000 quintaux de riz commercial.

L'activité et le succès de ces divers organismes, viennent, avec leurs multiples et bienfaitantes actions, confirmer, à un moment où l'on sent poindre une crise agricole, l'intérêt et le bien fondé de la coopération sous toutes ses formes.

Dans le domaine des *industries agricoles* et en dehors des coopératives que nous venons de voir, il existe un nombre important d'usines de conditionnement et de transformation dont les principales sont les suivantes :

— Cinq *meuneries*.

— Deux *fabriques de pâtes alimentaires*.

— Une *amidonnerie* (société « Amidex Generix » à Port-Lyautey), qui traite les grains de maïs pour en extraire de l'amidon et certains sous-produits (germes et huile). Sa capacité d'absorption pourra atteindre 60 tonnes par jour.

— Une fabrique de conserves de viande et de légumes, qui peut travailler 10 tonnes de produits divers par jour.

— Une fabrique d'aliments pour le bétail.

— Une confiserie.

— Une fabrique d'engrais, qui procède au broyage du phosphate naturel, et à la fabrication de mélanges pour la fertilisation des cultures.

— Une fabrique de carton, qui, comme matières premières, fait appel aux pailles des céréales et à des bois divers (l'eucalyptus et cèdre).

— Une usine fabriquant des cotonnades d'utilisation locale.

— La région compte une trentaine de stations de conditionnement d'agrumes, avec les coopératives traitant, au total et annuellement, plus de 65.000 tonnes de fruits.

— En plus des quatre coopératives mentionnées plus haut, 9 huileries privées triturent la production régionale d'olives.

— Pour la vigne, la récolte se vinifie dans 85 caves (y compris les coopératives), qui groupent, ensemble, 400.000 hectolitres de cuverie.

— A Port-Lyautey, l'usine Deville, qui distille la betterave à sucre en vue de la production d'alcool, possède une capacité d'absorption de 10 à 12.000 tonnes de racines.

— Enfin, on dénombre 4 installations de distillation de plantes à parfums.

IV. — Défense des végétaux

En dehors de l'action individuelle, menée directement par les particuliers dans leurs vergers pour la lutte contre les ennemis des plantes, il existe quatre grandes associations syndicales de lutte contre les parasites, à savoir : celle de Sidi Slimane, qui englobe près de 500.000 arbres et 250 adhérents, dont 100 marocains ; celle du Bas-Sebou (200.000 arbres et 200 associés, dont 25 marocains) ; celle de Rabat-Banlieue (400.000 arbres et 1.400 arboriculteurs, dont plus de 800 marocains) et celle de Mechra-Bel-Ksiri (500.000 arbres et approximativement 200 membres).

Celles de Souk-el-Arba et d'Arbaoua sont en préparation, et l'on prévoit, prochainement, la constitution de celles de l'Ouergha, de Petitjean, de Sidi Yahia et de Salé.

Dans un proche avenir, tous les secteurs arboricoles vont donc être englobés dans un réseau ininterrompu d'associations qui permettront d'entreprendre des attaques généralisées et rationnelles contre les ennemis et parasites des arbres fruitiers, dont la multiplicité et la concentration favorisent la pullulation des insectes.

Dans ce chapitre, signalons, également que la lutte anti-grêle, au moyen de fusées, a été mise sur pied dans les zones viticoles de Camp-Marchand et de Tiflet, où le système groupe une soixantaine

de postes fixes, répartis dans les fermes, et deux postes mobiles, installés sur les S.M.P. 21 et 18.

Par ailleurs, une station d'avertissement concernant la lutte contre le mildiou vient d'être créée sous l'égide du syndicat des agriculteurs et de la coopérative vinicole de Camp-Marchand.

V. — Vulgarisation en milieu marocain

En liaison avec les autorités locales, les services agricoles régionaux participent, techniquement et financièrement, à la grande œuvre de vulgarisation en milieu marocain, dans les domaines les plus divers de l'activité agricole régionale.

Pour la culture des céréales, en plus des démonstrations de charrues métalliques, dont les types les mieux adaptés à chaque secteur sont maintenant bien déterminés et répandus, l'effort a porté sur l'emploi d'engrais simples (superphosphates et hyperphosphates) et de quelques formules ternaires économiques, et, surtout, de semences sélectionnées des céréales d'automne : blé dur (n° 250, 1.658 et 0181), blé tendre (2.306, 386 et 2.970), et orge (077 et 89).

On peut considérer que le blé tendre 2.306, ubiquiste et productif, occupe, dès cette année, les trois quarts des surfaces consacrées, par les fellahs, à cette culture.

En outre, d'intéressants essais de désherbage sélectif, à base d'hormones, ont pu être menés à bien sur quelques fermes-pilotes, petites exploitations où sont concentrés les principaux moyens d'amélioration à la portée de la masse des fellahs, c'est-à-dire : la charrue et la herse, les engrais et les semences sélectionnées.

Chaque année, de nombreux concours cultureux viennent encourager et récompenser, d'une façon substantielle, les agriculteurs les plus méritants qui, d'autre part, bénéficient de ristournes de 30 % sur le tertib accordées aux cultures améliorées.

Une certaine part des multiplications de semences sélectionnées de céréales est effectuée par l'intermédiaire des S.M.P. de la région, aux conseils d'administration desquels les fonctionnaires techniques de l'agriculture sont, en général conviés.

A l'aide de crédits fournis par la S.I.P., plusieurs essais de régénération pastorale démarrent dans le secteur nord-ouest avec des espèces fourragères xérophytes et des clôtures artificielles.

En arboriculture, de nombreuses démonstrations de lutte contre les parasites sont effectuées dans les vergers d'agrumes.

Mais c'est principalement sur l'olivier qu'a porté le plus gros effort. Des centaines de milliers de greffes d'oléastres ont été faites sur le territoire d'Ouezzane où la taille de rajeunissement des vieux oliviers improductifs se poursuit méthodiquement. On complète utilement ces techniques par des travaux appropriés du sol (cuvettes, terrasses), en vue

de retenir et d'emmagasiner l'eau au pied des arbres souvent déchaussés par une implacable érosion.

Enfin, de prudentes expériences concernant l'introduction d'hybrides producteurs directs de vigne (table et séchage) se réalisent dans le Rif, où l'important vignoble autochtone est, régulièrement, affecté par les maladies cryptogamiques classiques.

VI. — Secteurs de modernisation du Paysanat

Dans le cadre des réalisations agricoles, il convient de mentionner l'effort accompli par les secteurs de modernisation du Paysanat (S.M.P.), au nombre de huit.

— Le S.M.P. 6, à Souk-el-Tléta du Rharb, exécute uniquement des travaux à façon (chez les marocains et les européens) : labours profonds et superficiels, défoulements, moissons, battages etc...

— Le S.M.P. 10, à Had Kourt, possède un domaine exploité directement par ses soins, il effectue de nombreux travaux à façon dans son périmètre de rayonnement, et des cultures en association. Une station-service, pour machines agricoles, vient d'y être annexée.

— Le S.M.P. 13, à Tihili (Petitjean) est orienté vers les travaux à façon, et remet ensuite les terres valorisées aux collectivités intéressées.

— Le S.M.P. 18, à Dar-el-Soltane (Tiflet) procède à des cultures directes et en association, et exécute

des travaux à façon (labours, moissons et désherbages). Un sous-secteur de rayonnement vient d'être lancé à Taïcha.

— Le S.M.P. 21, à Camp-Marchand, effectue surtout des cultures en association et des travaux à façon.

— Le S.M.P. 25 à Oulmès, spécialisé dans la culture des arbres fruitiers (pommiers), s'occupe, également, des fourrages et d'élevage. Il cultive, en outre, en association avec les fellahs voisins.

— Le S.M.P. 35 à Tedders, exploite directement un domaine lui appartenant et fait de nombreux travaux à façon.

— Enfin, le S.M.P. 46 à Moghrane, de création récente, paraît s'orienter vers les problèmes fourragers, en dehors de l'action qu'il mène dans le domaine des travaux à façon. Il dispose, en outre, d'un forage profond débitant 80 l/sec.

En général, les S.M.P. exercent aussi leur activité vers le « rayonnement », c'est-à-dire, la vulgarisation des méthodes culturales modernes, des engrais, des semences sélectionnées. De plus, certains d'entre eux (les S.M.P. n° 10, 18, 21 et 35) multiplient, sur les directives des services agricoles, et pour le compte de la S.C.A.M. ou de la C.I.A., des semences de contrôle technique de céréales (blés tendre et dur, orge).

A titre indicatif, le tableau III ci-après concernant la campagne 1951-52, fait ressortir les travaux de ces divers secteurs.

TABLEAU III
Situation des S.M.P. (campagne 1951-52)

S.M.P.	SITUATION	Cultures directes ou en association (superficie en hectares)	TRAVAUX A FAÇON (superficie en hectares)		Rayonnement (superficie en hectares)
			Travail du sol	Récolte	
6	Souk-el-Tléta	2	2.200	15.000	—
10	Had-Kourt	463	850	500	—
13	Tihili	342	600	300	50
18	Tiflet	994	500	350	1.800
21	Camp-Marchand	343	1.900	1.000	5.000
29	Oulmès	815	100	120	78
35	Tedders	400	150	200	400

VII — Conclusion

Tel est, rapidement esquissé, le bilan de la région agricole de Rabat-Rharb-Ouezzane, qui groupe près de 2.000 agriculteurs européens et 100.000 fellahs, parmi lesquels près de 300 se sont délibérément orientés vers la culture mécanique et intensive.

En 40 ans de présence française, de grands pas ont été faits pour la mise en valeur de ce territoire par l'introduction et la multiplication de cultures riches (industrielles et arboricoles), et la vulgarisation de méthodes nouvelles (travail du sol, irriga-

tion) et d'espèces améliorées et plus productives (céréales, riz, maïs, agrumes).

Il subsiste encore cependant d'importantes possibilités, notamment par la récupération des quelques 30.000 hectares de terres de merdjas, déjà en voie d'assainissement grâce au gigantesque travail entrepris par le service de l'hydraulique.

De plus, en dehors du barrage hydroélectrique d'El Kanséra sur le Beth, dont le cours a été normalisé, et qui, avec une retenue de 220.000.000 de m³, est en mesure d'assurer l'irrigation de 35.000 hectares, les ouvrages prévus sur certains affluents de



Le barrage d'El Kansera

l'Ouergha et, éventuellement, sur le Sebou, pourraient permettre, après avoir régularisé ces deux oueds au moment de leurs impétueuses crues, d'arroser plusieurs dizaines de milliers d'hectares supplémentaires et d'apporter, avec l'eau et toutes ses conséquences, des modifications profondes à l'économie générale du Rharb. Enfin, des forages profonds, récemment exécutés par le service du génie rural, ont mis à jour de très importantes nappes souterraines, semi-artésiennes et d'excellente qualité, dans les zones où les eaux superficielles faisaient défaut, ou se révélaient, en raison de leur salinité plus ou moins prononcée, impropres à l'abreuvement ou à l'arrosage.

Cet éloquent bilan de réalisations agricoles de la région de Rabat, particulièrement flatteur pour tous ceux qui, de près ou de loin, ont participé à cet essor, magnifique et rapide, suscite la légitime admiration de tous ceux qui, techniciens ou touristes, parcourent le bled. Il reste cependant, dans de très nombreux domaines, un immense champ d'action pour d'autres réalisations ou pour parfaire celles existant déjà.

C'est par la collaboration, toujours plus étroite, de toute la paysannerie et de ses représentants, en liaison avec les services techniques, que pourront s'épanouir les richesses, actuelles et en puissance, de cette généreuse région, qui, sous l'impulsion éclairée et tenace du président de la chambre d'agriculture, M. André Godard, pionnier du Rharb, constitue l'un des joyaux les plus enviables de l'œuvre de la France dans ce pays.

Rabat - Mai 1952

J. CADIOT

Chef des services agricoles régionaux

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- G. Couraud. — Monographie agricole de la région de Rabat. Juin 1937.
- J. Cadiot. — Les plantes industrielles - Maroc - (*Encyclopédie coloniale et maritime*) - 1948 - Page 301.
- G. Grillot. — Les blés au Maroc - *Terre marocaine* - Juillet 1948 - N° 224.
- Dr. Bernard. — L'élevage dans la région de Rabat - *Terre marocaine* - Août 1949 - N° 237 - Page 256.
- J. Cadiot. — L'agriculture dans la région de Rabat - *Terre marocaine* - Août 1949 - N° 237 - Page 251.
- J. Cadiot. — Le riz au Maroc - *Terre marocaine* - Février 1950 - N° 243.
- G. Grillot. — Les maïs hybrides - *Bulletin de la société des agriculteurs du Maroc* - Février 1951 - N° 33.
- J. Cadiot. — Le Gharb agricole - *Bulletin de la chambre d'agriculture de Rabat* - Mai 1951 - N° 154.
- J. Cadiot. — Les journées du riz à Arles - *Bulletin de la chambre d'agriculture de Rabat* - Janvier 1952 - N° 162.
- P. Hercher. — La culture du riz dans le Gharb en 1951 - *Terre marocaine* - Avril 1952 - N° 269.

Atlas monographique marocain. — Le Rharb - *Direction de l'agriculture, du commerce et des forêts (service de la mise en valeur et du génie rural)*.