PETITE MONOGRAPHIE AGRICOLE DE LA REGION D'AGADIR

SOMMAIRE

I. — HISTORIQUE

II. — GENERALITES
— Situation
— Orographie
— Climatologie (pluviométrie, hygrométrie, température, vents)

III. — L'AGRICULTURE DANS LA REGION D'AGADIR ET SON AVENIR
— Cultures
— Arboriculture
— Elevage
— Quelques particularités de l'agriculture indigène, dans la région (naoras, réalisations de Bou Izakarn)
— Colonisation dans le Souss

IV. — L'EQUIPEMENT ACTUEL DE LA REGION PROJETS EN COURS OU ENVISAGES
— Hydraulique :
Drain de Fréja
Station de pompage des Aït Yazza
Petit Massa
Drain des Ouled Bou Rebia
Barrage du Tamkist ou Grand Massa
Réglementation des pompages dans la vallée du Souss
— Routes et chemins de colonisation
— Port d'Agadir
— Equipements divers :
C.I.A.
Centre anti-acridien
Station Régionale Horticole
S.M.P.
Défense de restauration des sols
Coopérative de fumier artificiel
— Périmètre maraîcher d'Ademine

V. — CONCLUSION

I. — Historique

Agadir a surtout fait parler d'elle, en 1911, lors de la présence dans sa baie, du croiseur « Panther », ayant à son bord l'ex-kaiser Guillaume II, qui venait encourager les prospections et entreprises des Frères Manesmann.

Les premiers Européens ne se sont guère installés qu'à partir de 1919, dans la Kasbah qui surplombe sa célèbre baie ; à ce moment-là, seule la Kasbah existait avec le petit village de pêcheurs de Founti, à son pied.

Distante de 520 km de Casablanca, la ville ne commença guère à se développer qu'en 1928 (Talbordj) ; la guerre de 1939-1945 vint entraver son essor, et ce n'est réellement que depuis 1947, que la ville a pris une extension rapide. De 3.500 en 1947, la population européenne est passée à près de 15.000 habitants à fin 1953 (dont 12.000 Français et 3.000 étrangers) ; la population marocaine suivait la même progression et compte aujourd'hui 25.000 habitants (dont 1.500 Israélites).

Agadir est érigée en municipalité, depuis 1930.

En 1950 et 1951, plus d'un milliard de francs ont été investis chaque année dans les constructions; ce chiffre atteint 2 milliards en 1952 et environ un milliard et demi en 1953.

Agadir compte aujourd'hui 75 usines modernes de conserve de poissons, et près de 200 bateaux de pêche. Son port, édifié en trois ans, a été inauguré le 21 novembre 1953, par le Général Guillaume, Résident général de France au Maroc, et toutes les hautes autorités du Protectorat. Ce port, qui exporte agrumes, primeurs, amandes, minerais, ciment, etc..., a vu en 1953, ses exportations (80.000 T) dépasser ses importations (65.000 T).

De grands et récents hôtels sont venus tripler la capacité hôtelière de la ville (actuellement 540 chambres) et retiendront désormais de nombreux touristes de passage, épris de son climat et de sa baie, dans ce « pays aux trois cents jours de soleil par an ».

Autrefois, « Territoire d'Agadir et des Confins », Agadir est devenue depuis 1943, la septième région administrative du Maroc, avec comme chef de région, le Général Massiet du Biest, qui a succédé au Général Miquel, en 1951.

La Région est formée par le vaste Territoire de Tiznit (militaire) et les Cercles de Taroudant (militaire) et d'Agadir-banlieue à Inezgane (civil).

Les principales richesses de cette région sont :

1) les produits agricoles (agrumes, primeurs, amandes, etc...) ;

2) la pêche et l'industrie de la conserve et des sous-produits de la mer :

en 1950, 30.000 T de sardines et thonidés pêchés et 625.000 caisses de 100 boîtes,

en 1951, 26.000 T de sardines et thonidés pêchés

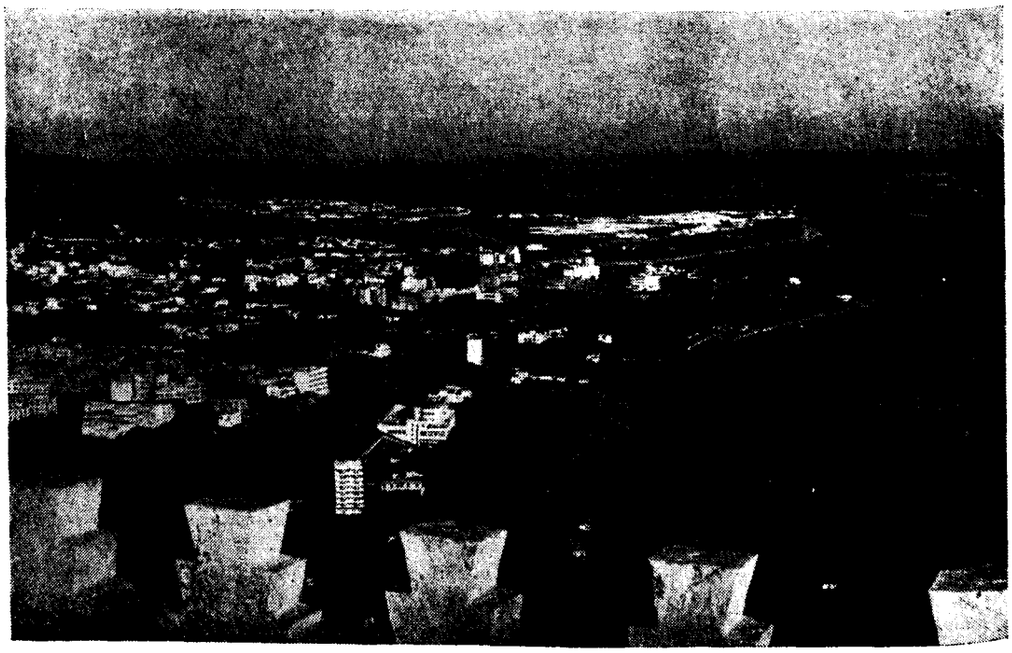
en 1952, 35.200 T de sardines et thonidés pêchés,

en 1953, 56.400 T de sardines et thonidés pêchés; qui font d'Agadir le premier port sardinier du monde.

3) **les minerais** (manganèse, fer, etc...),

4) **le tourisme**, qui a bénéficié dernièrement d'une propagande intensifiée, lors du récent Congrès de la F.I.A.V. (Fédération Internationale des Agences de Voyage), tenu à Agadir, en novembre 1953.

« Founti » et la Kasbah (Photo Richard, Agadir)



AGADIR. — Vue générale de la baie (Photo Richard, Agadir)

II. — Généralités

Situation. — Cette région de plus de 60.000 km², soit le sixième du Maroc (d'une superficie équivalente au neuvième de celle de la France), s'étend sur 320 km d'Est en Ouest et sur 220 km du Nord au Sud, entre les méridiens 10 G. et 14 G. 40 Ouest et les parallèles 34 G. 20 et 31 G. 30 Nord ; la population y est de 800.000 habitants, dont 20.000 Européens et 6.000 Israélites.

Orographie. — La « partie agricole utile » de la région, est constituée par la vaste vallée du Souss, d'une longueur de près de 200 km et d'une largeur de 60 à 70 km à hauteur d'Inezgane, et beaucoup plus serrée à l'Est, au pied du Siroua.

Cette vallée est comprise entre les deux chaînes occidentales de l'Atlas :

— Grand-Atlas au Nord, avec sommets de 3.600 mètres (et 4.165 m au Toubkal) souvent enneigés en hiver ;

— Anti-Atlas au Sud avec sommets de 2.000 à 2.400 m et qui constitue le château d'eau du Souss.

Au Sud de l'Anti-Atlas, la chaîne du Djebel Bani (avec l'oued Drâa) constitue la limite des régions désertiques et présahariennes.

Hydrographie. — Un seul cours d'eau important ou fleuve côtier, l'Oued Souss, draîne vers l'Océan l'eau des massifs montagneux. Son débit normal est faible, mais en période de crue, il arrive à dépasser quatre fois celui de la Seine.

Les eaux de pluie ruissellent sur les terrains imperméables des pentes Sud assez prononcées du Grand-Atlas, pour aller se perdre dans l'Océan, tandis que celles qui sont précipitées dans le massif de l'Anti-Atlas s'infiltrent dans les terres perméables des plateaux ; les eaux qui ruissellent sur des pentes relativement faibles sont absorbées par les alluvions schisteuses, appelées « dir », au pied des pentes Nord de l'Anti-Atlas ; ces eaux alimentent les nappes phréatiques ou courants souterrains de la vallée de l'Oued Souss sur lesquels les irrigations (18.000 ha environ) prélèvent déjà 7 m³/s.

Les nappes phréatiques dans la vallée du Souss se situent entre 6 et 10 m ; 15 et 25 m ; 35 et 45 m. Des nappes profondes existent encore entre 100 et 150 m et 200-250 m ; une nappe très profonde, la nappe crétacée (Turonien) se trouve en charge à plus de 300 m et peut remonter pour devenir artésienne (km 44, Ait Hamadi, Ain Chaib, Gouna).

Un grand fleuve saharien (l'oued Drâa), coule parfois pendant plusieurs mois, comme pendant les années 1950, 1951 et 1954 ; il fertilise les « madders » qui donnent alors d'excellentes récoltes d'orges (alten).

A signaler encore, quelques petits oueds de montagne qui descendent du Grand-Atlas vers l'Océan, ainsi que l'oued Massa (barrage du Petit Massa réalisé, et barrage du Grand Massa ou de « Tamkist » étudié), qui coule de l'Anti-Atlas, entre Inezgane et Tiznit, et l'oued Noun, au Nord de Goulimine.

Climatologie. — Climat doux et uniforme sur le littoral et de plus en plus continental au fur et à mesure que l'on s'enfonce à l'intérieur.

La pluviométrie. — Est faible dans la région d'Agadir ; elle est en moyenne de 230 mm à Agadir (146 mm seulement en 1950-51 et 1951-52, et 287 mm 4 en 1952-53), de 190 mm à Taroudant et Tiznit et de 60 à 80 mm seulement dans les régions présahariennes de Tata, Akka, etc... (Bani - Oued Drâa). En montagne, elle est un peu plus abondante et atteint 400 à 500 mm dans l'Anti-Atlas et jusqu'à 600 mm dans le Grand Atlas.

Les cultures en « bour » sont très aléatoires, dans les plaines surtout, où l'on ne peut bien souvent escompter une récolte moyenne que tous les trois ou quatre ans, seulement ,quand la pluviométrie est suffisante et bien répartie).

A signaler toutefois que les terres sableuses des Chtouka, reposant sur sous-sol tuffeux, conservent plus facilement l'eau de pluie et permettent d'obtenir d'assez bons résultats (blé tendre notamment).

La pluviométrie totale moyenne et sa répartition pour les principaux postes pluviométriques de la région est donnée dans le tableau ci-dessous (d'après l'étude de M. Miège, sur l'Oued Massa).

Postes	Pluviométrie Totale moyenne	Durée des relevés	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août
Agadir ..	234 mm	1933-1947	7,5	21	40	42	48	35	15	12	7	1	0	1
Tiznit ...	174 »	1933-1945	10	17	31	28	35	23	15	12	3	2,5	0	0,5
Taroudant	228 »	1933-1947	11	31	41	31	40	36	16	16	4	0,4	0,4	0,2
Mirleft ..	149 »	1938-1947	11	15,5	29	28	29	14	1	10	2,8	3	0,6	2,3
Inezgane	272 »	1939-1944	18	38	45	37	56	54	19	14	1,6	0	0	1,8
Ademine .	310 »	1936-1940	0	42	29	107	43	52	17	20	1	0	0	0
Ait Baha	291 »	1934-1947	0,8	40	45	44	45	45	30	18	4	0,5	0	0,4
Timguich .	107 »	1944-1946									2			
Rokein ..	270 »	1937-1947	12	28	37	37	50	39	23	23,7	6	3	0	1,7
Anzi	202 »	1936-1947	5	45	26	59	42	24	26	15	0	0	0	0
Tiffermit .	487 »	1938-1946	17	70	67	85	77	80	31	38	8,5	7	2,5	3,2
Moyenne	247 mm, 6		7	27	32	33,7	43	36	14	13	2,8	1,3	0,2	0,6

Les variations d'une année à l'autre sont très grandes, puisqu'on peut noter à :

Agadir	: 84 mm	en 1935	et	376 mm	en	1942
Tiznit	: 46 mm	en 1935	et	243 mm	en	1933
Taroudant	: 77 mm	en 1935	et	370 mm	en	1941
Inezgane	:102 mm	en 1944	et	429 mm	en	1942
Anzi	: 97 mm	en 1945	et	406 mm	en	1941
Tiffermit	:150 mm	en 1945	et	818 mm	en	1941

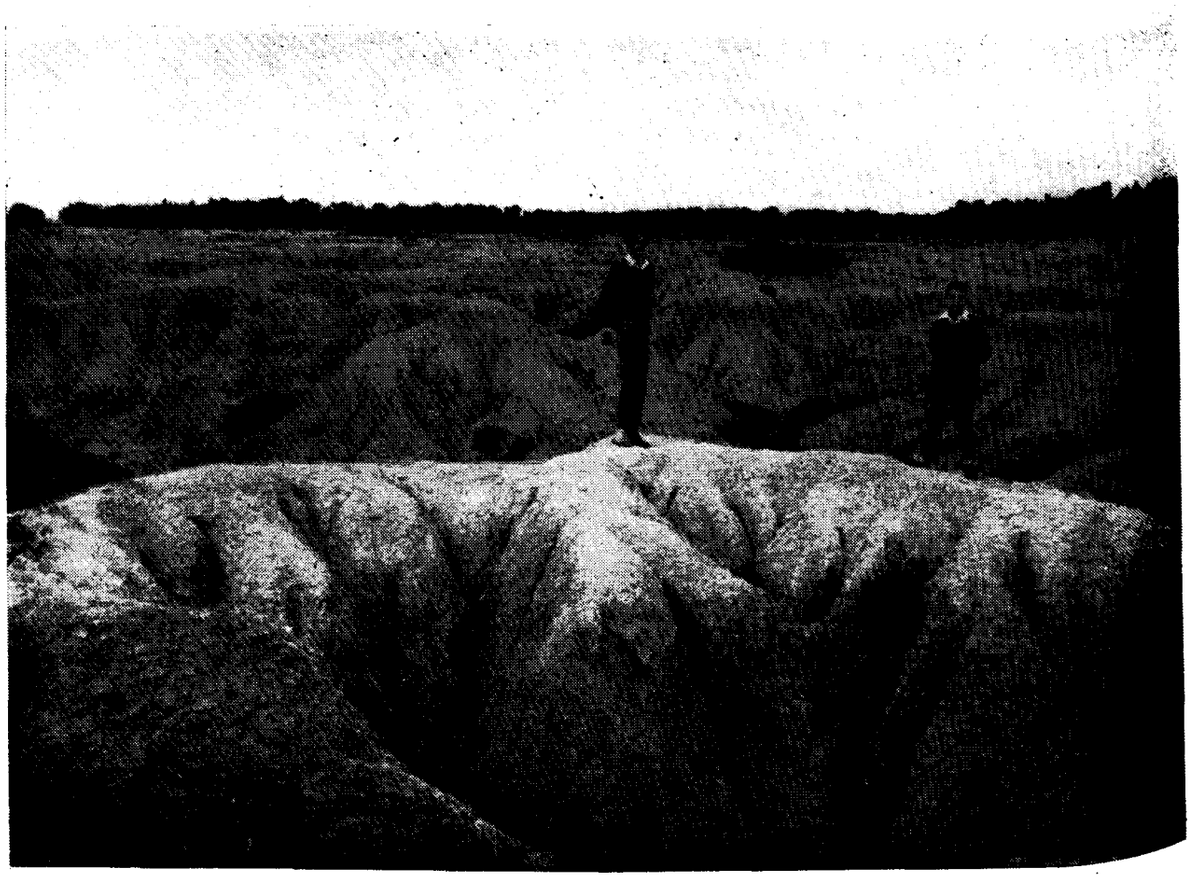
La pluviométrie, bien que s'échelonnant normalement d'**octobre à février** apparaît assez capricieuse avec ses variations de grande amplitude. Il ressort en outre de ces données, que l'irrigation apparaît comme indispensable pour toutes les cultures riches et régulières.

Hygrométrie. — Le degré hygrométrique (0 à 100) est plus faible à l'intérieur que sur la côte.

Il est de 87 à 7 heures, 66 à 13 heures et 72 à 18 heures à Agadir, pour l'ensemble de l'année, alors qu'à Taroudant, il n'atteint que 76 à 7 heures et 53 à 18 heures, pour la même période, soit une différence en moins de 11 à 7 heures et de 19 à 18 heures sur Agadir. Les minima sont obtenus de mai à septembre à Taroudant où par journée de chergui, il n'est pas rare de voir l'hygrométrie descendre à 25 et au-dessous ; par contre, sur la côte, c'est l'inverse qui se produit, les maxima étant observés pendant les mois de juillet à septembre.

Cette hygrométrie forte sur la côte, bien que réduisant l'évaporation et la transpiration, donc les besoins en eau des plantes, contribue par contre à créer un milieu favorable au développement des parasites des végétaux (maladies cryptogamiques, cochenilles, etc...).

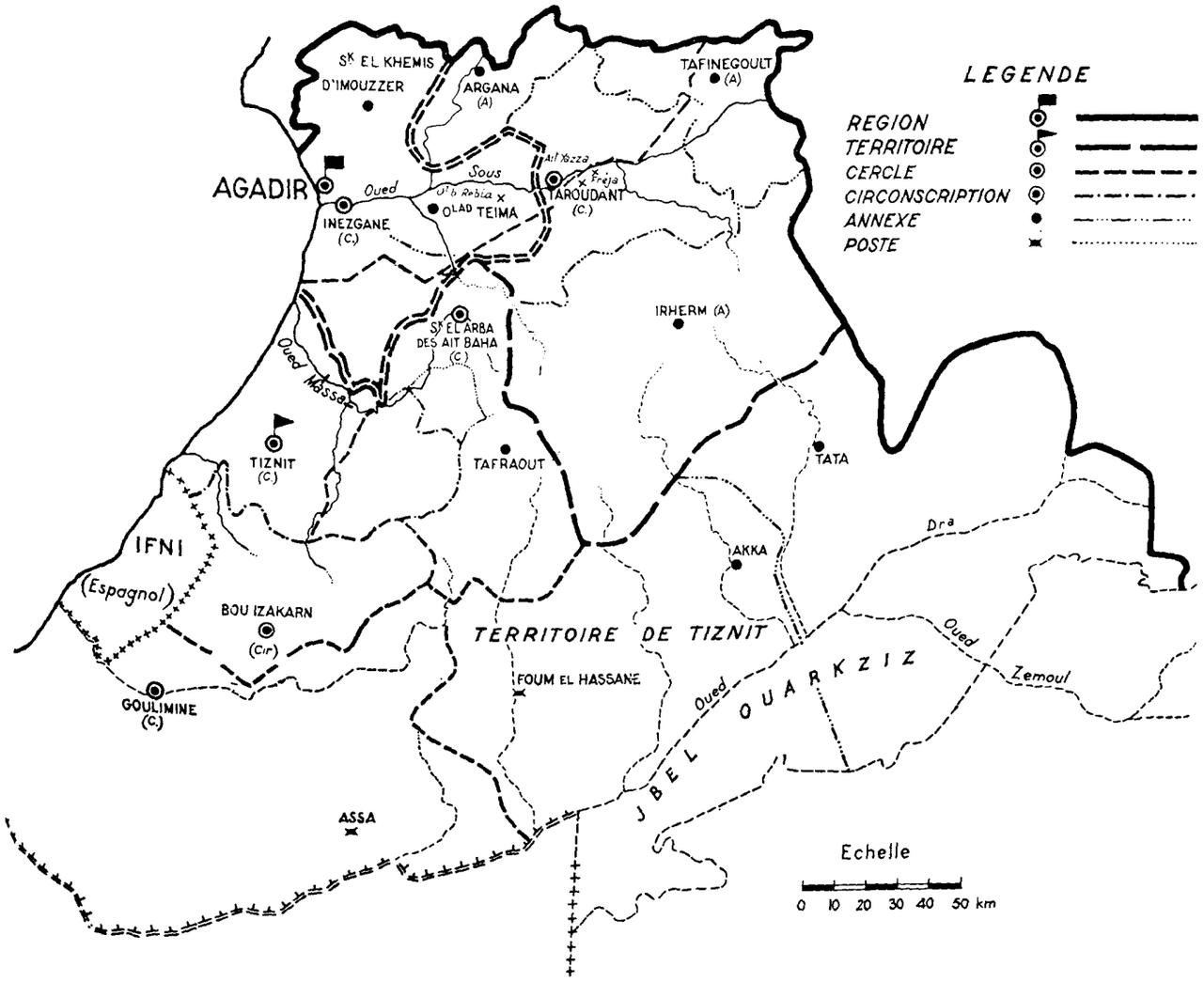
Les brouillards sont assez fréquents sur le littoral, notamment pendant les périodes chaudes de l'intérieur. Les brouillards de printemps gênent souvent la fécondation et la nouaison des arbres fruitiers, notamment des oliviers.



Phénomène d'érosion près de Taroudant (Photo S.A.R., Agadir)

Température. — La température est clémente sur la côte (avec en moyenne 10 jours de chergui chaud par an), les écarts sont plus grands à l'intérieur. Si le risque de gelée est à peu près nul sur la côte, par contre et bien qu'assez rare toutefois, il peut occasionner des dégâts à certaines cultures fragiles dans la vallée du Souss (ex. 15 et 22 janvier 1952 et du 3 au 6 janvier 1954) au km 44.

REGION D'AGADIR



La moyenne des minima annuels est de 13°,4 à Agadir et 10°,6 à Taroudant ; celle des maxima annuels est de 24°,6 à Agadir et 28°,4 à Taroudant, soit un écart annuel moyen entre maxima et minima de 11°,2 à Agadir et de 17°,8 à Taroudant.

Les plus fortes températures se manifestent généralement d'août à octobre, mais il n'est pas impossible d'avoir un ou quelques jours de chergui dès les mois de février et mars, avec des températures pouvant atteindre parfois 35° (février 1952) et même 39° (mars 1951). Pendant les mois de juillet-août, on peut relever des moyennes mensuelles de maxima atteignant 38 à 40° à Taroudant et davantage dans le Bani ou dans l'extrême Sud, tandis qu'à Agadir, cette moyenne n'est que de 28 à 30° environ. Cet écart important des moyennes de température d'été est dû surtout à l'influence de l'Océan, et lorsque le chergui sévit à l'intérieur (à partir de 20 km du littoral), Agadir et le littoral sont souvent recouverts par une brume qui rafraîchit la température.

Il faut signaler toutefois, une dizaine de journées « chaudes » sur la côte, avec parfois des températures très élevées, comme celles enregistrées en été 1952 (46°,8) et en juillet 1953 (48°,6) à Agadir. Ces températures sont cependant exceptionnelles et ne durent pas en général (un à trois jours).

L'absence des gelées, la douceur de l'automne et la constance de la température, confèrent à la zone littorale la possibilité de faire des cultures de primeurs, susceptibles d'avoir trois semaines à un mois d'avance sur celles des zones plus septentrionales : Oualidia, Mazagan, Fédala, etc... Cette précocité permet en général un écoulement des produits à des conditions plus avantageuses que dans les autres régions, et constitue ainsi un élément supplémentaire de richesse agricole.

Agadir reste la ville et la région « aux trois cents jours de soleil par an », selon la formule chère au Président du Syndicat d'Initiative d'Agadir.

Vents. — Si la région bénéficie d'un ensoleillement maximum et d'une grande luminosité, elle est par contre très ventée.

Les vents dominants sont ceux d'**Ouest** qui soufflent avec une certaine violence de **mars à juin**, en général. En hiver, ce sont les vents d'**Est**, refroidis par les neiges de l'Atlas, qui soufflent plus ou moins souvent **de novembre à janvier**, occasionnant parfois d'assez gros dégâts aux plantations et cultures, comme en novembre-décembre 1953.

Ces vents, parfois assez violents, risquent de détériorer les fruits en les faisant taper contre les branches et les troncs, d'où utilité d'employer des « brise-vents » suffisants, pour les cultures maraîchères et fruitières de cette région.

III. - L'agriculture dans la région d'Agadir et son avenir

L'agriculture, bien que peu évoluée et peu productive dans les secteurs de la région, autres que ceux de la vallée du Souss, constitue une des principales richesses de la région, voire même la plus importante.

On peut en effet chiffrer approximativement le revenu de la production agricole de la campagne 1952-53, comme suit :

	Valeur en millions de frs
— Céréales d'automne et de printemps : 312.000 ha - production 1.500.000 qx	3.000
— Agrumes : 31.500 T à 32 F le kg 20/22 F Navel, 40/45 F V.late	1.000
— Primeur et maraîchage : 900 ha tomates - 600 ha divers en 1953-54 avec prévisions récolte (18.000 T tomates - 2/3 export. 7.500 T divers export.)	1.875
— Production fruitière : olives, amandes, dattes etc... 4.000 T olives — 1.000 T amandes — 5.000 T dattes	350
— Divers : Tabac 600 T — Henné 80 T — Ricin 100 T	50
— Elevage : 100.00 produits de gros animaux à 10.000 F, 500.000 produits ovins et caprins à 2,000 F ; lait, volailles, œufs, mile, etc...	2.000
Total	**8.275**

Une grande partie des agrumes et cultures de primeurs est exportée ; cette production déjà importante (près de 3 milliards de francs, dont les 5/6 en milieu européen, et 1/6 en milieu marocain) sera quintuplée dans une dizaine d'années, pour les agrumes tout au moins, dont la production atteindra alors vraisemblablement 180.000 T en 1962/63, d'après les plantations actuellement existantes (4.300 ha) et programmes de plantations envisagées au cours des prochaines années.

L'agriculture occupe donc et occupera une place très importante dans l'économie de la région.

Les chiffres ci-dessous, du tertib 1951 et 1952, résument d'une façon plus objective, la situation agricole de la région :

A - Cultures	1951	1952	Prévisions 1954
Blé dur	5.448 ha	6.538 ha	plus de 12.000 ha en 1954
Blé tendre	2.045 ha	4.201 ha	plus de 300.000 ha en 1954
Orge	191.163 ha	219.329 ha	
Seigle	209 ha	349 ha	
Maïs	15.676 ha	15.895 ha	
Fèves	669 ha	793 ha	
Lentilles		271 ha	
Henné	135 ha	150 ha	
Totaux	215.346 ha	247.526 ha	près de 330.000 ha en 1954
B - Arbres	1951	1952	
(Chez les Marocains seulement)			
Oliviers	984.808	988.306	soit 11 % du Maroc
Palmiers	1.124.267	1.132.795	» 37 % »
Amandiers	3.802.134	3.976.947	» 45 % »
Agrumes	99.133	113.289	» 8 % »
Divers	542.361	527.456	
Totaux	6.552.703	6.738.793	soit 21 % du Maroc
C - Animaux	1951	1952	
(Chez les Marocains seulement)			
Chameaux	38.391	34.993	soit 21 % du Maroc
Cheveaux et juments .	3.115	3.021	
Mulets	10.650	11.042	
Anes	74.307	77.251	
Bovins	247.581	226.827	
Ovins	896.407	759.975	soit 10 % du Maroc
Caprins	1.381.419	1.209.400	» 20 % »
Totaux	**2.651.670**	**2.322.509**	

Quelques renseignements complémentaires sont nécessaires sur ces diverses productions et seront suivis d'un court exposé sur certaines particularités de l'agriculture indigène et sur la Colonisation dans la région.

A. - CULTURES

Céréales. — La culture des céréales n'est assurée de bons rendements que dans les terrains irrigués ; dans les terrains « bour » avec une pluviométrie de 150 à 200 mm, elle constitue bien souvent une « loterie » ; on ne peut guère escompter une récolte acceptable que tous les deux ou trois ans environ ; malgré cela, les fellahs continuent d'ensemencer chaque année des superficies variant entre 150 et 300.000 ha, selon l'époque et la quantité de pluie tombée à l'automne ou au début de l'hiver ; les rendements sont en général faibles et peuvent varier de 0 à 8 qx, avec une moyenne oscillant entre 1 à 4 qx à l'hectare.

C'est l'**orge** qui est la céréale la plus cultivée ; à elle seule, elle couvre 96 % des emblavements d'automne ; il faut signaler une variété précoce, appelée « Alten », qui donne d'excellents résultats dans les palmeraies du Bani (Tata-Akka) et dans les « madders » de l'Oued Drâa, lorsqu'ils sont inondés à plusieurs reprises ou pendant plusieurs mois, comme en 1951, 52 et 54.

En 1953/54, les orges sélectionnées ont été vulgarisées sur plus de 700 ha, notamment en Chtouka.

Le Blé tendre a été peu cultivé jusqu'en 1951 (2.000 ha) ; les semences utilisées alors provenaient des cultures issues de blés tendres importés du Canada, en 1945 (disette du Maroc), à épis non barbus, très sensibles à la rouille, ne tallant pas, donnant de petits épis et en conséquence, mal adaptées à la région.

En 1951-52, les Services Agricoles Régionaux ont vulgarisé des variétés sélectionnées qui paraissent s'adopter et réussir dans la région, notamment les blés tendres 2306 et 2970, qui ont donné en moyenne 8 à 12 qx à l'hectare en « bour », dans les Chtouka (jusqu'à **20** qx et plus), soit une fois et demie à deux fois plus que les orges locales, semées dans les mêmes conditions.

Il est bon de faire remarquer que dans ces tribus (Chtouka) les terres y sont siliceuses, légères, mais reposent sur un sous-sol tuffeux qui joue le rôle d'une éponge, retenant l'eau au moment des pluies et la lâchant ensuite par capillarité, pour l'alimentation des plantes.

L'extension du blé tendre, surtout 2306, s'y fait rapidement, puisqu'en moins de trois ans, les semences de blé tendre sélectionnées sont passées de 30 à 1.407 qx ; elles font « tache d'huile » et devant les résultats obtenus, il est à prévoir que toutes les anciennes semences locales disparaîtront dans les trois ou quatre années à venir.

Les superficies cultivées en blé tendre sont passées, en Chtouka seulement, de 2.483 ha en 1951/52 à 6.921 ha en 1952/53, pour atteindre 9.600 ha en 1953/54, progression suffisamment parlante pour montrer l'engouement de ces fellahs, pour des variétés plus rentables et plus productives que les leurs.

Le blé dur est cultivé sur 5.000 ha environ et provient uniquement de variétés locales. Les essais comparatifs de céréales entrepris par les Services Agricoles Régionaux, n'ont pas encore permis de trouver des variétés réellement intéressantes, comme pour les blés tendres. Les blés durs précoces, 2780 et Bouteille, semblent venir toutefois en tête du classement, surtout dans l'extrême Sud.

En 1953/54, près de 100 ha ont été cultivés avec des semences sélectionnées « Zenati Bouteille ».

Le Maïs est surtout cultivé en terrain irrigué ; il est semé à deux époques différentes : février-mars, pour être récolté en juillet, et fin juillet-août, pour être ramassé fin octobre-novembre. Il est semé généralement très dense et à la volée ; les sommités, après fécondation des épis, servent à la nourriture du cheptel.

Des essais de maïs hybrides américains ont été entrepris sur de petites surfaces, les résultats n'ont pas toujours été encourageants ; il semble avoir besoin d'autant d'irrigations que le maïs du pays, pour donner de bons résultats. L'espacement doit être plus important ; lignes tous les 0 m 80, placées dans le sens des vents dominants (Est et Ouest), pour que les tiges ne soient pas couchées ; poquets tous les 0 m 30/0 m 40 sur la ligne.

S.R.H. Aïn Chaïb. — Parcelle de blé tendre 3219. Rendement 25/30 quintaux à l'ha (Photo S.A.R., Aagadir)

Des essais de **tabac à fumer** : Burley, Kentucky, Virginie, etc... ont été entrepris et peuvent être intéressants pour la région.

— Le **coton**, la **canne à sucre** et l'**hibiscus** (textile), l'**arachide**, etc..., essayés à la Station Régionale Horticole d'Ain Chaib et dans quelques autres fermes, ont donné des résultats intéressants, mais paraissent cependant moins rentables que d'autres cultures irriguées.

— La **ramie**, très sensible aux eaux chlorurées, cultivée ces dernières années au domaine du km 62, de la Compagnie Textile Chérifienne, a été abandonnée parce que non suffisamment rentable dans la région, où les eaux de pompage coûtent cher (3 à 3 F 50 le mètre cube).

— La **Menthe Nitcham**, qui donne une coupe et demie dans le Nord (Meknès, Fès) et 30 à 50 litres d'essence par hectare (6.000 F le litre en 1950), donnerait certainement deux bonnes coupes dans le Souss. Cette culture non encore essayée, serait certainement très rentable si la production était suffisante (50 à 100 ha), pour être distillée sur place.

Cultures florales

Une société : « L'Oasis du Souss », au km 34, s'est spécialisée dans la culture florale et a obtenu d'excellents résultats, dès la première année : roses, œillets, arums, glaïeuls, etc...

« Oasis du Sous », km 33. Cultures florales-œillets (Photo S.A.R., Agadir)

Cette société expédiait par avion, il y a deux ans, près de 1.000 douzaines de glaïeuls par jour (valeur : 1.000 à 1.200 francs la douzaine à Paris), ainsi que de nombreux arums, œillets, etc...

Pour être rentable, une affaire de ce genre doit avoir une bonne organisation commerciale et de transports.

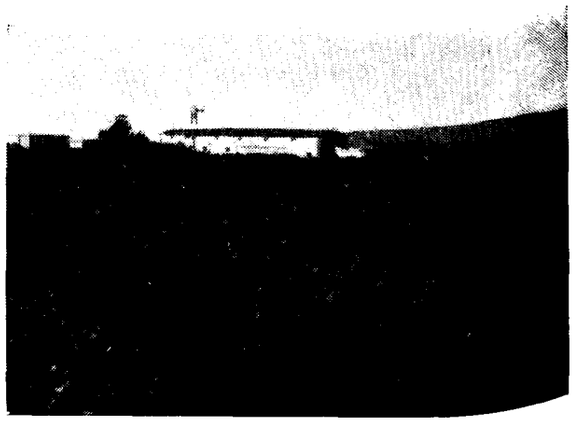
D'autres sociétés ou particuliers ont également essayé des cultures florales, au cours des dernières années écoulées ; le Souss peut produire des fleurs à une époque où elles manquent dans d'autres pays (hiver), ce qui rend plus rentable cette culture.

« Oasis du Sous », km 33. Cultures florales-œillets (Photo S.A.R., Agadir)

Autres cultures

Le Henné est cultivé à Taroudant et à Tata sur 130 à 150 ha chaque année, où il donne d'assez bons résultats.

Les fèves, cultivées sur de petites surfaces seulement (6 à 700 ha) pourraient entrer pour une grande part dans les assolements.

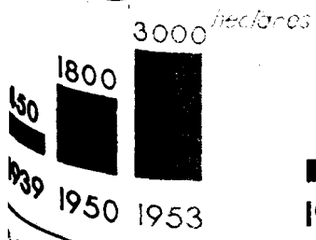


« Oasis du Sous ». — Cultures féverolles comme engrais verts. Hauteur d'homme, 80 tonnes à l'hectare. (Photo R. Faure)

Les petits pois sont de plus en plus cultivés depuis deux ou trois ans ; leur superficie nulle il y a trois ans, atteint plus de 100 ha cette année. Cette culture peut entrer dans les assolements.

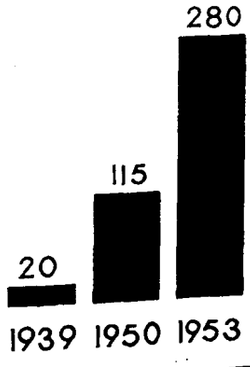
Les cultures fourragères sont presque inexistantes ou très réduites dans la région. La **luzerne** est cependant une culture intéressante pour le Souss, où elle peut donner une dizaine de coupes par an

ÉVELOPPEMENT AGRICOLE DU SOUSS

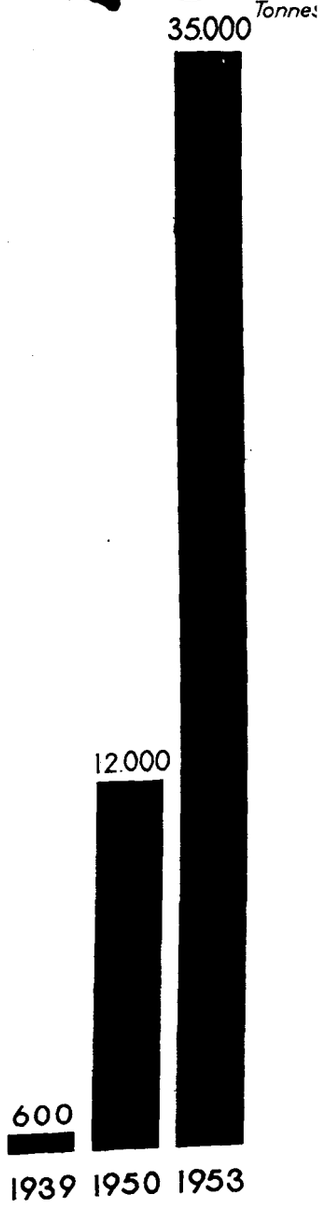


ultures maraichères et primeurs Européens+marocains

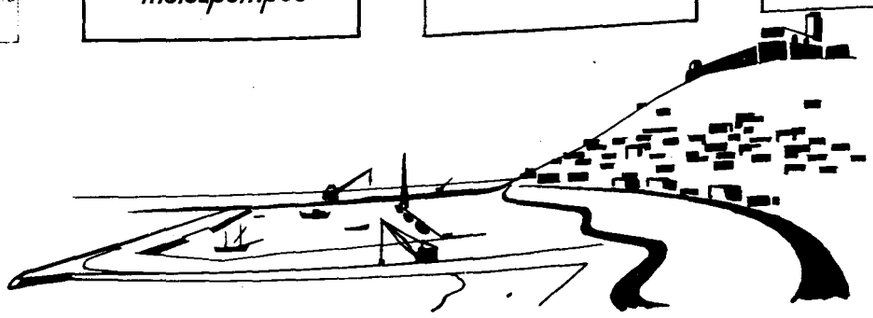
Nombre de stations de pompages et de moto-pompes



Nombre d'exploitations agricoles européennes



Production d'agrumes Europeens+Marocains



(une coupe tous les 25/30 jours pendant neuf à dix mois), de 8 à 10.000 kg de fourrage vert par coupe (ou le cinquième en soc). Le développement de cette culture ne sera toutefois possible que si l'élevage est développé parallèlement pour consommer ce fourrage, c'est là un besoin ou un « mal nécessaire » pour le Souss, si maraîchers et agrumiculteurs veulent obtenir un fumier indispensable pour leur assurer une production satisfaisante. La luzerne pourrait également être transformée en farine de luzerne, qui rendrait plus facile son expédition sur Casablanca et autres pays.

— Une culture complémentaire de la luzerne, celle du **Bersim** ou **Trêfle d'Alexandrie**, est encore peu développée et ne donne pas toujours les résultats escomptés (époques de semis, eaux chlorurées, etc...).

— Des essais de plantes fourragères « xérophylles » ont été entrepris par les Services Agricoles Régionaux, à Inezgane, Ain Chaib, Taroudant, Bou Izakarn, Akassass ; l'Attriplex semi-baccata semble très intéressante.

La **betterave fourragère** ou **demi-sucrière** donne des résultats intéressants, trente tonnes et plus à l'hectare, et pourrait être pratiquée sur de petites surfaces, en attendant que l'élevage soit plus développé.

Cultures industrielles

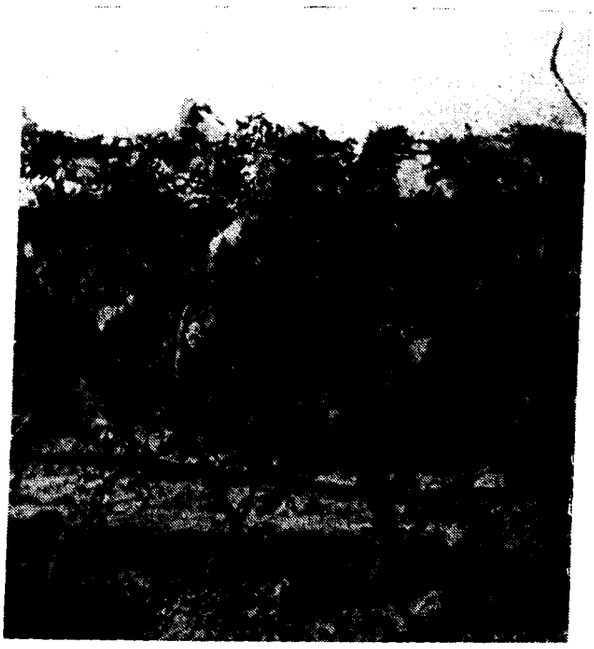
Les cultures du **Tabac « Zlag »** (à priser) n'est pratiquée qu'en milieu indigène (Haouara, Taroudant) ; elle couvre cette année 320 ha ; les rendements moyens obtenus : 18 à 20 qx à l'ha (mais pouvant s'échelonner de 10 à 40 qx), permettent aux prix actuels (128 F la première qualité à 40 F la quatrième qualité en 1951), d'escompter un revenu brut voisin de 200.000 F par hectare (de 100 à 400.000 F en culture bien faite).

Cultures maraîchères

Nous abordons là, le chapitre des cultures **riches** et irriguées, qui se cantonnent surtout dans la partie agricole « utile » de la région : la vallée du Souss.

C'est la culture de la **tomate** qui couvre les plus grandes superficies et va en croissant chaque année; de 250 à 300 ha, il y a trois ans, cette culture atteint 800 à 1.000 ha en 1953/54, dont presque la moitié aux Aït Melloul-Inezgane, et le restant au km 44 de la vallée du Souss ; dans ce chiffre, les cultures marocaines entrent pour un quart environ et celles des agriculteurs européens, pour les trois quarts.

Le semis s'effectue du début août au 15 septembre ; les repiquages ont lieu du 1er septembre à fin novembre ; la récolte a lieu de décembre à fin avril, du 15 novembre à fin février pour la tomate d'automne (petite lisse) et du 15 janvier à fin avril pour la tomate demi-côtelée, type Marmande. On obtient généralement des rendements de 15 à 20 T à l'hectare, dont les deux tiers d'exportables aux Aït Melloul ; au km 44, la tomate plus tardive donne des rendements supérieurs, jusqu'à 30/40 T à l'hectare. Les prix de revient sont assez élevés pour la tomate de primeur de 300.000 francs à l'ha en 1950, ils ont atteint cette année 700 à 800.000 francs par hectare.



Culture de la tomate. Ferme Llobet-Sintes, km 41. Rendement 65 tonnes à l'hectare (Avril 1954)

Cette culture, bien conduite, peut laisser des bénéfices substantiels, lorsque la production des Canaries ne vient pas en gêner l'écoulement et en réduire les prix.

Dans des conditions excellentes et avec de très grosses fumures dépassant 100 T de fumier et 2 T d'engrais à l'ha, il a été enregistré des rendements de 40 qx à l'hectare, dont 25/26 tonnes exportables.

Cultures de tomates. Ferme Breton, Aït Melloul (Photo R. Faure)

— La culture du **melon** occupe une bonne place aussi (60 à 80 ha environ) ; les semis s'effectuent du début janvier au 15 février, selon les secteurs

on récolte dès les premiers jours de mai ; on peut compter sur 10 à 15 tonnes à l'hectare ; les fruits exportés de bonne heure par avion font généralement de bons prix sur le marché parisien (jusqu'à 800 et 1.000 francs le kilo), mais le pourcentage d'expédition est assez faible. Il serait intéressant de tenter cette culture avec l'irrigation souterraine (voir « Terre Marocaine » d'octobre 1952), qui pourrait hâter la précocité de plusieurs semaines.

— **L'artichaut** semble être de plus en plus cultivé dans la région, les superficies qui lui sont consacrées atteindront ou dépasseront celles du melon. On fait démarrer les œilletons dès le mois de juillet, de façon à obtenir des artichauts précoces en octobre ; les cours sont alors rémunérateurs sur le marché marocain (150 à 180 F le kilo) ; la culture n'est souvent conservée qu'un an seulement, car la deuxième année, la production n'atteint que la moitié ou les deux tiers de celle de la première année (5 à 6 capitules soit un kilo par pied environ, avec 10.000 pieds à l'hectare).

Cultures d'artichauts. Ferme Llobet-Sintès, km 41. Rendement 10 tonnes à l'hectare
(Photo R. Faure)

— **Le haricot vert** peut être cultivé à partir des Aït Melloul, où les eaux sont moins chlorurées (0 mgr 4) qu'à Inezgane ; les superficies de cette culture sont de l'ordre de 50 à 60 hectares environ ; semé dès le 15 octobre, on peut commencer à récolter à partir du 15 décembre ; les cours pratiqués pour les fêtes de fin d'année sont toujours rémunérateurs; les rendements peuvent atteindre 2 à 5 tonnes à l'hectare. Cette culture se développe surtout dans le secteur du km 44 où elle vient très bien, mais où des risques de gelées sont parfois possibles (janvier 1954).

— **La pomme de terre** peut donner deux ou trois récoltes, 150 hectares lui étaient consacrés ces dernières années. Les superficies plantées varient surtout avec les cours pratiqués (réduction de près de moitié en 1952, par suite des cours bas).

D'autres cultures donnent de bons résultats dans la région, principalement : **poivrons, aubergines, courgettes, choux-fleurs** et **pastèques** ; elles se développent de plus en plus, tant en milieu marocain que colon.

B — ARBORICULTURE

L'arboriculture occupe la première place chez les colons (agrumes), et tient un rang honorable en milieu marocain.

— **Agrumes.** — Près de 4.300 ha sont actuellement plantés dans la vallée du Souss, dont plus de la moitié depuis les quatre dernières années 1951, 52, 53 et 54; la cadence de plantation va en croissant et a été en moyenne de 500 ha par an au cours des trois dernières campagnes, pour atteindre 7 à 800 ha en 1954. La création de nouveaux domaines, par des particuliers ou des sociétés, leur programme de valorisation envisagé, laisse prévoir que dans trois ans (vers le printemps 1957), à cette cadence, les plantations d'agrumes couvriront 6.000 ha dans la vallée du Souss. Les terres alluvionnaires profondes et les résultats encourageants déjà obtenus peuvent laisser espérer des rendements moyens de 30 T à l'hectare, pour des plantations en plein rapport, c'est-à-dire de 12 à 15 ans d'âge. Pour les 6.000 ha sus-indiqués, la production régionale pourrait donc atteindre dans 8 ou 10 ans (1963-65), de **150 à 200.000 tonnes**, soit à peu près la production totale marocaine de ces dernières années, et sept à huit fois ou plus la production régionale de 1951-52.

Les plantations faites le plus souvent à 6 m × 6 m, parfois à 5 m × 5 m, ont tendance à s'espacer à 7 m × 7 m, dimensions qui paraissent nécessaires en raison du développement atteint par les arbres, après la dixième année.

Les variétés les plus cultivées qui étaient Navel et Clémentines avant la guerre, sont maintenant les variétés tardives, principalement les « Valencia Late ». Un recensement sur plus de la moitié des plantations donne les pourcentages ci-après, par variétés :

— tardives (Valencia Late)	61 %
— précoces (Navel)	15 %
— précoces (Clémentines)	6 %
— demi-saison (Hameline, Demi-sanguine, Cadenera)	10 %
— Pomelo	6 %
— Citrons	1 %
— Mandarines	1 %
Total	100 %

On doit noter que le Clémentinier fructifie très bien dans la région, la production n'est pas capricieuse et soumise aux aléas des plantations du Nord du Maroc. Quelques essais d'incisions annulaires ont cependant été tentés ces dernières années, par le Service de l'Horticulture, en vue d'accroître encore la fructification et ils ont donné d'excellents résultats et ont plus que doublé la production.

Les oranges « Navel », à peau grossière, ont des fruits trop volumineux (calibre 1 à 3) et peu juteux, de couleur spécifique rarement atteinte, ce qui provoque de gros écarts de triage, car les gros fruits sont difficiles à commercialiser, donc à exporter.

Les oranges « Valencia Late » sont conservées sur les arbres jusqu'en mai, juin et peuvent obtenir des prix rémunérateurs à cette saison.

Une jeune orangeraie du Sous. Ferme Masquefa, km 60. 300 ha d'agrumes. (Photo R. Faure)

Les prix obtenus cette année ont oscillé autour de 25 à 30 francs le kilo, avec des prix moindres pour les « Navel » (18 à 25 francs) et des prix élevés pour les « Valencia Late » (40 à 45 francs le kilo à la propriété).

De jeunes plantations ont donné à la troisième année : 20 kilos de moyenne par arbre, soit 4 tonnes à l'hectare ; une plantation de pomélo de 4 ans a atteint, il y a trois ans, 24 tonnes à l'hectare ; des clémentiniers ont donné une récolte moyenne de 100 kilos par arbre à la neuvième année et 120 kilos à la dixième année et des orangers Hameline de 12 ans ont eu une production de 165 kilos par arbre (41 tonnes à l'hectare sur une parcelle de 3 ha 30 en 1951-52) et 220 kilos par arbre (56 tonnes à l'hectare sur une parcelle de 3 ha 30 en 1952-53).

La presque totalité de ces plantations d'agrumes est greffée sur « bigaradier ». Il convient de signaler que l'on trouve dans la région, à Taroudant et à Biougra (Chtouka Est) des orangers francs, indigènes, non greffés et qui sont très productifs.

Une plantation de 400 arbres, plantés à 5 m × 5 m, de 6 ans d'âge, entre Biougra et le poste forestier d'Ademine, a donné, il y a deux ans, de 150 à 250 kilos de fruits par arbre, soit 200 kilos de moyenne par arbre ou 80 tonnes à l'hectare.

Les zones de l'intérieur : km 44, 60-70 surtout, conviennent mieux aux plantations d'agrumes que la zone littorale ; les terres sont plus profondes et de meilleure qualité et les parasites beaucoup moins nombreux, principalement cochenilles. La cératite, par contre, se rencontre dans toute la vallée, en raison de sa multiplication facilitée par les nombreux arganiers de la vallée.

Le prix de revient de la production agrumicole peut se chiffrer actuellement entre 8 et 10 francs le kilo, à la propriété ; un bénéfice net normal de 5 francs par kilo semble suffisant, car il laisserait un bénéfice net de 5 F × 30.000 kg = 150.000 F par hectare en pleine production (soit 3 millions pour une propriété moyenne de 20 ha d'agrumes en rapport). Les prix pratiqués cette année, 18 à 25 francs pour les Navel, paraissent donc suffisants, tandis que ceux obtenus par les clémentines et les Valencia Late (40 à 45 francs le kilo) semblent surfaits pour assurer une rentabilité « normale » de la plantation. Il faut donc s'attendre à une baisse de ces derniers prix, pour qu'un écoulement de la production future et abondante puisse être assuré « normalement », ou qu'une partie des fruits soit transformée en jus.

La vallée du Souss peut donner des rendements élevés, à des prix relativement bas, ce qui lui permettra avec ses facteurs « qualité et précocité, de pouvoir concurrencer la production d'autres régions moins bien favorisées pour l'agrumiculture et ce, d'autant plus que le problème des transports onéreux par Casablanca est pratiquement solutionné par la mise en service du port d'Agadir.

L'orange du Souss, ce « véritable fruit d'or », doit trouver facilement sa place sur les marchés mondiaux et marocain, si elle est produite à bas prix.

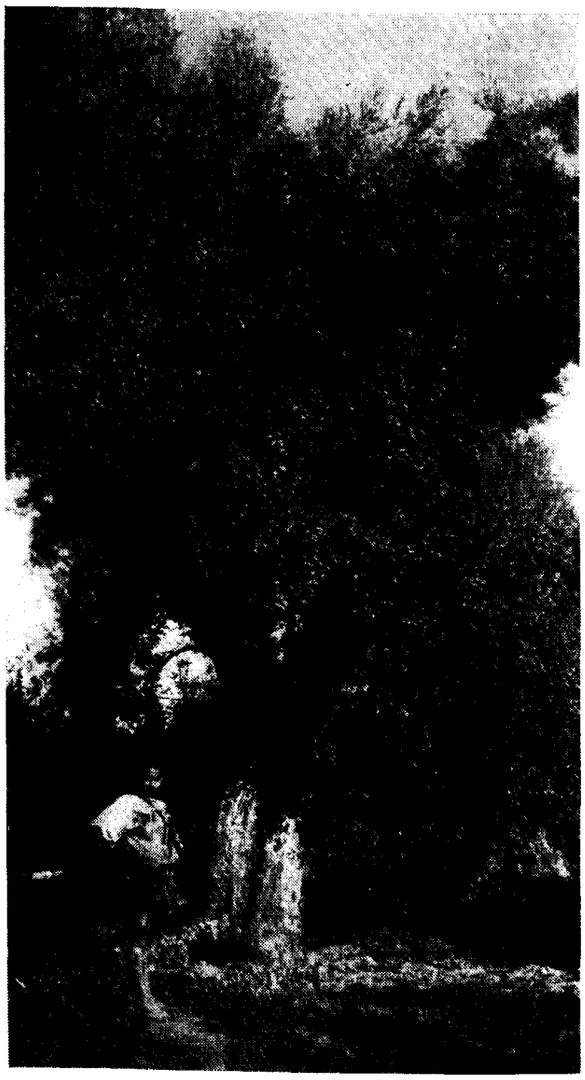
— **Abricotier.** — Encore peu développée dans la région (70 à 80 ha), cette culture s'est accrue ces dernières années, avec des variétés précoces, telles que « Canino » et « Précoce de Boulbon ».

Avec la Cératite, mouche du fruit, très abondante dans la vallée du Souss, les transports délicats, seules, les variétés « précoces » pourront être cultivées avec quelque intérêt, dans la région ; la transformation des fruits en oreillons ou confitures, dans les usines d'Agadir, n'est pas à exclure. Devant les résultats assez peu satisfaisants de ces deux dernières années (cératite et bas prix), l'extension de cette culture est pratiquement arrêtée. En bonne culture, on peut escompter des rendements possibles de 50 à 100 kilos de fruits par arbre, soit 10 à 20 tonnes à l'hectare.

— **Olivier.** — Arbre très répandu en milieu « marocain », tout le long de la vallée du Souss, où l'on

rencontre près de 800.000 arbres sur le milieu de la région. Malheureusement, beaucoup de ces arbres se dessèchent faute d'eau d'irrigation ; des remèdes pourront vraisemblablement y être apportés dans les années à venir, tels qu'aux Aït Yazza, Igli, etc... (Cercle de Taroudant), séguia Maghzenia (ex-Taouzint), dans le Cercle d'Inezgane.

Avec l'importance actuelle de la production de la matière grasse d'origine végétale principalement et les débouchés importants de l'huile d'olive à Agadir même, avec les conserves de poisson, j'estime que l'olivier pourrait prendre une place plus importante dans le Souss.



Olivier taillé aux Aït Yazza et Fréja (Taroudant). — A la troisième année de taille cet arbre a donné 150 kg d'olives.

Au domaine d'Agafaye (km 67, route de Taroudant), une allée d'oliviers de huit ans d'âge, arrosée copieusement, 12/15.000 m³/ha, a donné l'hiver dernier près de 50 kilos d'olives par arbre ce qui, à 25/30 francs le kilo, donne une rentabilité intéressante (1.250 à 1.500 francs par arbre). Des arbres bien conduits, fumés et arrosés copieusement, devraient donner vers 15 ou 20 ans d'âge, près de 150 kilos d'olives.

A signaler que la fructification de certains arbres de Taroudant et autres secteurs (Agafaye) n'est pas toujours assurée ; des études sur la chute des fleurs la non-nouaison des jeunes fruits, sont en cours et sont poursuivies par le Service de l'Horticulture.

— **Amandier.** — C'est une culture intéressante par son rapport, dans tout l'Anti-Atlas (sauf versant Sud), ainsi que dans quelques vallées du Grand Atlas (Ida ou Tanan, etc...). La région, avec presque quatre millions d'arbres, possède près de la moitié des amandiers du Maroc.

On compte en moyenne 20 à 25 % d'amandiers amers ; des essais de greffage de ces arbres en zones irrigables (Tafraout, etc...), ont été réalisés avec la variété « Marcona » ; les résultats paraissent intéressants : 16 à 17 mois après le greffage, on pouvait récolter 380 grosses amandes Marcona sur certains arbres greffés. Il faudrait que les propriétaires eux-mêmes apprennent à greffer, pour mieux surveiller ce travail délicat ; les Services Agricoles Régionaux d'Agadir organisent des démonstrations ou école de greffage à cette intention.

Des semis d'amandes « Marcona » ont été essayés également, soit directement en place, soit en pépinière.

— **Palmier.** — On trouve de nombreux palmiers dans la région : Chtouka, Tiznit, Bou Izakarn, Timoulay, Ifrane, Ida ou Tanan, etc..., mais il faut arriver aux palmeraies de Tarjicht et du Bani (Akka - Tata) pour obtenir de bonnes dattes comestibles. De nombreuses variétés existant, depuis les dattes molles (Boufegouss), jusqu'aux dattes plus fermes et dures (Boussaïn, Jihel, etc...), dans ces palmeraies présahariennes.

Le nombre des palmiers de la région atteint 1.124.000 dont 429.000 à Tata, 278.000 à Akka, 98.000 à Goulimine, Tarjicht, etc...

Les dattes sont expédiées sur les grandes villes de l'intérieur : Marrakech et Fès.

— **Bananier.** — Cette culture a été entreprise depuis 1934 dans la région ; tous les visiteurs ne manquent pas de s'arrêter à la bananeraie Germain (ex Epinat), sise au km 61 de la route de Taroudant. Cette bananeraie d'une superficie de 7 ha 50, a été mise entièrement sous grillage métallique, pour la protéger surtout contre les invasions de sauterelles, nombreuses dans la région depuis cette époque. La production, après vingt années de plantation, est.

toujours abondante ; le poids des régimes s'échelonne entre 8 et 25 kilos avec une moyenne de 14-15 kilos environ, ce qui permet d'escompter une récolte moyenne de 15 tonnes à l'hectare (prix de vente : 100 francs le kilo à la propriété, ces dernières années).

Cette culture, sensible à la gelée, car les plants risquent d'être détruits à 0°, est très exigeante en eau et en fumier ; une irrigation par semaine est nécessaire ; il faut compter 31.500 m³ par an, soit un litre seconde par hectare.

Cette culture doit donc être faite dans des endroits abrités des froids et des vents violents de la région.

Une association « **Bananier - Sesbania** » (brise-vent) expérimentée à la Station Régionale Horticole d'Ain Chaib, a donné d'excellents résultats ; les bananiers protégés par la voûte des rangées de Sesbania, ont fort bien résisté au chergui de juillet 1953 (51°) et aux froids et gelées de janvier 1954 (— 4° au niveau du sol sur terrain nu).

Bananeraie Germain, km 62, route de Taroudant, créée en 1934
(Photo S.A.R.)

Depuis cinq ou six ans, les indigènes de la vallée d'Oulma (piste d'Immouzer des Ida ou Tanan), ont planté plus de 30.000 bananiers dans les palmeraies de cette ville ; leur production assure presque le ravitaillement de la ville d'Agadir.

Quelques colons d'Inezgane - Aït Melloul ont également entrepris cette culture qui, vraisemblablement se développera dans la région.

La pleine production n'arrive qu'à la troisième ou quatrième année seulement, ensuite, on peut escompter une récolte tous les quatorze mois.

— **Autres arbres**. — On trouve encore plus de 540.000 arbres divers dans la région : figuiers, noyers, grenadiers, etc...

A Immouzer des Ida ou Tanan (1.300 mètres d'altitude), les arbres de France : cerisiers, pommiers, poiriers, etc..., y végètent normalement ; le développement de ces plantations pourrait éventuellement satisfaire partiellement les besoins de la région.

— **Vigne.** — La vigne végète bien dans la vallée du Souss, trop bien même, puisqu'elles n'a presque pas d'arrêt végétatif. C'est là un inconvénient dont il faudra tenir compte pour en déduire une technique culturale (taille, irrigations, etc..., adaptée à la région.

De petites superficies, quelques centaines d'hectares seulement, pourraient être plantées, soit en vue d'assurer la production (partielle ou totale) du vin consommé dans la région, mais de préférence pour la production du raisin de table, précoce ou tardif, et pour la production du raisin sec.

Le raisin « précoce ou primeur » a un débouché restreint en raison de son prix élevé (500 à 800 francs le kilo à Paris) et l'abondance fin mai, de fruits de printemps (cerises, etc...).

Les parasites et maladies se développent rapidement ; une plantation de 120 hectares de vigne française, non greffée, a dû être arrachée un an après sa plantation, parce que déjà fortement attaquée par le phylloxéra.

MISE EN VALEUR POSSIBLE DE NOUVEAUX PERIMETRES IRRIGUES DANS LA VALLEE DU SOUSS

Pour la mise en valeur de nouveaux périmètres irrigables, le programme de cultures ci-après, pourrait être envisagé pour un périmètre de 4.000 hectares, entre les points kilométriques 33 et 44 de la route de Taroudant (périmètre irrigable des Ouled Bou Rebia).

Cultures	Pourcentage cultures	Nombre d'hectares	Besoin en eau d'irrigation en m3		Observations
			par ha et par an	Totaux	
Agrumes	40 %	1.600	16.000 m3	25.600.000 m3	
Abricotiers et divers	5 %	200	8.000 m3	1.600.000 m3	
Vigne	5 %	200	4.000 m3	800.000 m3	en 2 fortes irrigations de 2.000 m3 chacune à fin janvier-février et un mois avant la récolte.
Oliviers	10 %	400	8.000 m3	3.200.000 m3	l'irrigation doit être suffisante pour être rentable.
Luzerne	5 %	200	24.000 m3	4.800.000 m3	l'irrigation de 1.000 m3 tous les 10/12 jours, pendant 9 à 10 mois.
Cultures industrielles (coton, menthe, tabac, betterave, etc...)	5 %	200	9.000 m3	1.800.000 m3	10/12.000 m3 pour coton et menthe. 6.000 m3 pour betteraves et tabac.
Cultures maraîchères	15 %	600	15.000 m3	9.000.000 m3	
Légumineuses (fèves, céréales)	15 %	600	6.000 m3	3.600.000 m3	4.000 m3 pour céréales 6.000 m3 pour légumineuses 8.000 m3 pour maïs
Totaux	100 %	4.000	Moyenne : 12.600 m3	50.400.000 m3	soit : $\frac{12.000 \text{ m}^3}{31.500} = 0$ l/s, 4 par ha.

ou $\frac{50.400.000 \text{ m}^3}{31.500 \text{ m}^3} = 1.600$ l/s pour 4.000 ha ou 0 l/s, 4 par hectare.

C — ELEVAGE

Le cheptel indigène assez important, est surtout constitué par les ovins et caprins (2.278.000 animaux en 1951).

Les chameaux sont assez nombreux dans le Sud (Territoire de Tiznit et régions pré-sahariennes).

Un effort important a été réalisé dans la circonscription de Bou Izakarn pour améliorer l'élevage des juments et des bovins ; d'excellents résultats y ont été obtenus et la cavalerie de cette circonscription (600 juments) est la plus belle de la région.

Le Service de l'Elevage lutte chaque année contre les maladies du bétail : charbon, clavelée, strongylose, etc..., avec des moyens encore trop réduits.

En milieu colon, les éleveurs sont rares ; on ne compte guère que quelques éleveurs de vaches ou de porcs. Le ravitaillement en lait pour la ville d'Agadir n'est assuré que dans de mauvaises conditions, et il serait souhaitable qu'un effort soit fait pour améliorer cette situation ; des résultats seront sans doute enregistrés prochainement par suite de la création récente (1954) de la Coopérative laitière d'Agadir et de la reconstitution du Syndicat d'Elevage de la région.

La production du fumier indispensable pour les cultures riches de la région (maraîchage, agrumes, etc...), pourrait être solutionnée par l'adjonction d'un petit élevage et d'une luzernière dans chaque ferme.

D — QUELQUES PARTICULARITES DE L'AGRICULTURE INDIGENE DANS LA REGION

« **Naora** ». — Ce qui surprend le plus le visiteur dans cette région, c'est d'apercevoir des milliers de « naoras », utilisées pour les cultures irriguées de petites superficies.

Près de chaque puits du bled, se trouve un plan incliné qui sert de chemin de halage à un animal chargé de monter l'eau dans une outre ; un dispositif (deuxième corde) déclenche l'ouverture de l'outre lorsqu'elle arrive au sommet du puits pour déverser son contenu dans un petit bassin, utilisé pour l'irrigation d'une superficie variant de un quart à trois quarts d'hectare.

Ce système, assez primitif, fait vivre une famille de fellahs qui ne compte ni son temps, ni son travail, ni celui de l'animal utilisé, sans quoi, le prix de revient du mètre cube d'eau apparaîtrait comme excessif.

L'arganier « pâturage aérien » du Sous (Photo Richard, Agadir)

L'achat de petites motos-pompes aidé par des facilités de crédit par les S.I.P. (Sociétés Indigènes de Prévoyance) ou la Caisse Régionale de Crédit, et par des subventions de la Division de l'Agriculture et de l'Elevage, depuis 1953, a abaissé le prix d'exhaure de l'eau et a permis d'accroître les superficies irriguées et cultivées, ainsi que leur rentabilité.

En deux ans, le nombre de motos-pompes a quadruplé dans la région, passant même de 2 à 40, dans la vallée de l'Oued Massa.

Le « Soussi » est un bon agriculteur, connaissant bien son métier et sa terre, aussi voit-on des agriculteurs « évolués » de plus en plus nombreux, principalement en Haouara, où près de 80 agriculteurs possèdent déjà des puits équipés de pompes et moteurs et où certains d'entre eux ont des cultures comparables à celles de leurs voisins, les colons européens. Les concours culturaux, depuis 1952, en tribus Haouara et Ksima Mesguina, ont permis de constater cette évolution agricole ; de nombreuses demandes de prêts, dits « d'équipement » actuellement formulées, viennent appuyer et renforcer cette évolution.

Bassin rudimentaire de la Naora dans laquelle s'accumule l'eau puisée

— **Réalisations de Bou Izakarn.** — On ne peut passer sous silence, les belles réalisations obtenues à Bou Izakarn (66 km au Sud de Tiznit), par le Commandant Miquel, chef de cette Annexe des Affaires Indigènes, pendant de nombreuses années.

Des fermes-modèles ont été installées sur un domaine de la Société Indigène de Prévoyance, chez le Caïd et chez un ou deux notables, tant à Taguant qu'à Bou Izakarn, qu'à Timoulay. Cultures et élevage rationnel se complétaient harmonieusement dans ces fermes. Des essais de semences sélectionnées de céréales : blés tendres : 2306, 2970 ; blé dur : 1658 ; orges 227, 277, 089 et avoine, alternaient avec des luzernières et cultures légumières.

Le bétail, de race locale sélectionnée, était sous des abris suffisants et peu coûteux ; fosses à fumier, citerne, laiterie excessivement propre, et petit élevage (poules, lapins, dindons, pintades), donnaient à ces fermes un cachet que l'on ne retrouvait nulle part en milieu indigène.

Quatre huileries artisanales, avec moulin, presse hydraulique actionnée à la main, bacs décanteurs, d'un prix de revient minime (750.000 francs seulement), permettaient d'écraser dans de bonnes conditions de prix et de rendement, les olives récoltées à Bou Izakarn et Ifrane.

Des travaux hydrauliques intéressants : captages de sources, améliorations des captages, séguias bétonnées de plusieurs kilomètres de longueur, ont permis, en diminuant les pertes d'eau, de créer un nouveau périmètre irrigué, au-dessous de Timoulay, qui donne des cultures splendides et reçoit chaque année des plantations nouvelles d'oliviers.

Des tailles de « rajeunissement » de certains vieux oliviers et de « formation » de jeunes oliviers, ont été entreprises dans toute l'Annexe, au cours des dernières années.

Huit cents charrues améliorées à versoir ont été achetées et utilisées dans la circonscription ; un type de harnachement amélioré était également construit par l'artisanat local. Trois tracteurs avec charrues et quatre batteuses « ARS » ont permis de labourer certaines parcelles et de battre jusqu'à 15.000 quintaux par campagne agricole, et ont servi depuis à la création du S.M.P. N° 43 de Bou Izakarn.

Quant aux résultats obtenus en élevage, par sélection des reproducteurs et vente des vieux animaux, il suffisait d'assister à un concours d'élevage, pour juger des progrès réalisés, en voyant défiler 600 belles juments poulinières et de nombreux bovins et ovins ; les chameaux et les chèvres n'avaient plus droit de pacage dans la circonscription de Bou Izakarn.

Des mises en défens efficaces, la plantation de milliers d'hectares de cactus, pour les gens et le bétail, ont démontré que même dans des régions arides, le mouton y vivait aussi bien que la chèvre.

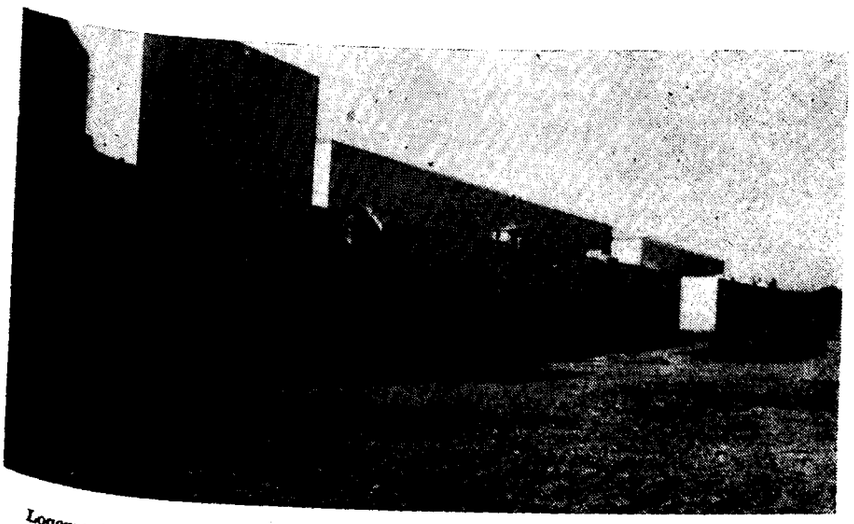
Des réalisations marquantes ont été obtenues dans tous les domaines : hôpital de 100 lits, centre ophtalmologique de la région, écoles, gendarmerie, artisanat, etc..., et permettent de rendre un hommage mérité à son réalisateur, le commandant Miquel, et de formuler le souhait que cette œuvre marquante soit conservée si possible, voire même amplifiée.

Outre de la « Naora » au moment où la corde est tendue pour l'évacuation de l'eau

E) LA COLONISATION DANS LE SOUSS

La colonisation est cantonnée dans la vallée du Souss, d'Inezgane aux Ouled Berhil, soit sur une longueur de 100 kms environ.

280 colons sont actuellement installés ou en cours d'installation, dont 165 depuis 1950, ce qui correspond presque à **la création d'une ferme par semaine**, au cours des dernières années ; beaucoup ont été gênés par le dahir de 1939 qui interdisait toutes transactions aux étrangers de la tribu, sur presque la moitié des zones de cultures de la vallée ; ce dahir vient d'être pratiquement aboli depuis 1953.



Logements marocains « Ferme Masquefa » km 60 (Photo R. Faure)

La propriété est en général de petite ou moyenne surface, étant donné la vocation agricole de cette région orientée sur la production des cultures riches : agrumes et cultures maraîchères. La colonisation possède de 15 à 20.000 hectares, dont 6 à 7.000 seulement sont actuellement en culture.

On trouve trois secteurs de propriétés agricoles, à vocation bien déterminée :

1°) **Inezgane - Aït Melloul** : cultures de « **primeurs** » ; les terres y bénéficient d'un climat doux et tempéré (proximité de l'Océan), mais sont d'un prix élevé : 500 à 1.000.000 de F l'hectare en 1954 ; les propriétés ont en général de 5 à 20 hectares.

2°) **Km 44** (du km 33 au km 47) : vocation mixte : **agrumes et cultures maraîchères** ; propriétés un peu plus importantes de 20 à 40 hectares en moyenne ; l'hectare en friche vaut de 100 à 180.000 F, en 1954. C'est la zone de colonisation la plus peuplée ; une Annexe de Contrôle Civil vient d'y être créée récemment (1952).

3°) **Km 65** (du km 55 au km 72) : où l'on ne rencontre plus que des propriétés **agrumicoles**, d'une superficie plus importante, pouvant atteindre plusieurs centaines d'hectares. Le terrain en friche vaut un peu moins cher, de 80 à 130.000 F l'hectare, en 1954.

Dans toutes ces zones, les irrigations se font par **pompage** ; les nappes phréatiques sont rencontrées entre 8/15 m aux Aït Melloul, jusqu'à 30/45 m au km 65 ; de puissantes installations ont été créées, avec parfois des débits de l'ordre de 550 m³/h (170 l/s). Le prix de revient de l'eau ainsi pompée est de 3 F à 3 F 50 le mètre cube.

Un **essai d'irrigation souterraine** a été tenté au km 44 et a donné des résultats très intéressants : précocité accrue, quantité d'eau nécessaire moitié moindre, maladies et travaux du sol diminués, etc... Ce système paraît devoir être intéressant pour des cultures riches (primeurs, pépinières, etc.). Un essai sur une surface plus grande vient d'être entrepris cette année à la Station Régionale Horticole d'Aïn Chaib (km 41).

IV. — L'équipement actuel de la région Projets en cours

Nous étudierons successivement et sommairement les chapitres suivants liés au développement économique et de l'agriculture dans la région :

A) Hydraulique,
B) Génie Rural,
C) Routes et chemins de Colonisation,
D) Port d'Agadir,
E) Equipements divers,
F) Périmètre maraîcher d'Ademine.

A) HYDRAULIQUE

Le Service de l'Hydraulique s'est penché sur des problèmes d'intérêt régional, depuis une vingtaine d'années au moins (Mission Gret). De nombreuses études faites ont permis certaines réalisations, telles que :

Fréjà,
les Aït Yazza,
Petit Massa.

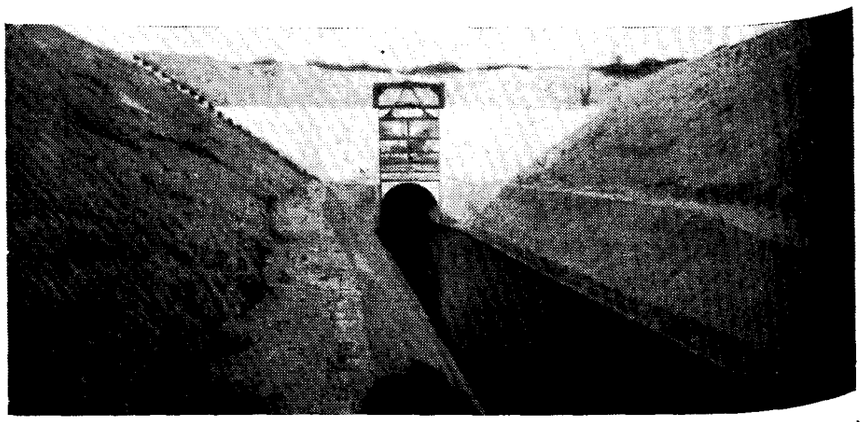
et d'entrevoir de nouveaux projets intéressants et presque vitaux pour la région, tels que :

Drain des Ouled Bou Rebia,
Barrage du Tamkist.

Drain de Fréjà

Les travaux entrepris à ciel ouvert (tranchées) avant la guerre, pour l'irrigation de l'olivette de Taroudant, ont dû être repris après la guerre, en travail souterrain. Pour éviter les éboulements, des éléments en béton armé (deux de forme semi-ogivale à la partie supérieure et une à la section trapézoïdale à la base, s'emboîtant les uns sur les autres) ont été poussés sous terre sur une longueur de 1.800 m. Ce drain, qui est en somme une « réthara » améliorée, permet de sortir actuellement 850 l/s de l'underflow du Souss, et 650 l/s en été, pour l'irrigation de toute l'olivette de Taroudant.

Un système de distribution par séguias bétonnées et buses est en cours de pose et sera terminé sous peu ; 80 millions ont été consacrés à ce travail en 1952, pour la séguia «Tafelagt», par le Service du Génie Rural ; une deuxième tranche équivalente a été prévue en 1953 et 1954, pour le bétonnage de la séguia « Talghount » ; 3 à 4.000 hectares pourront alors être irrigués par ce drain (olivette de Taroudant).

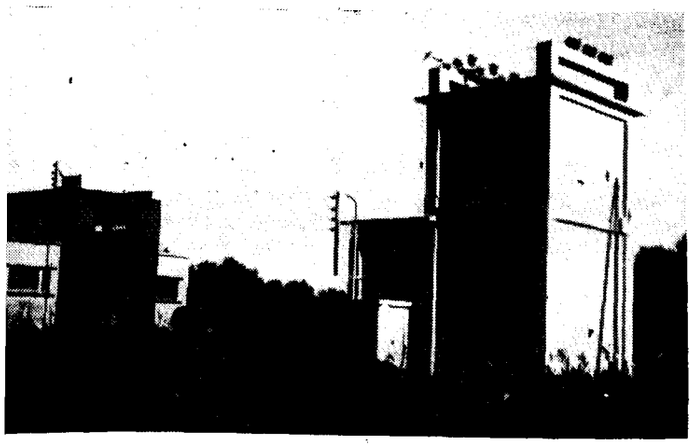


Fréja, 10 km à l'Est de Taroudant. — Sortie du drain de Fréja (Photo R. Faure)

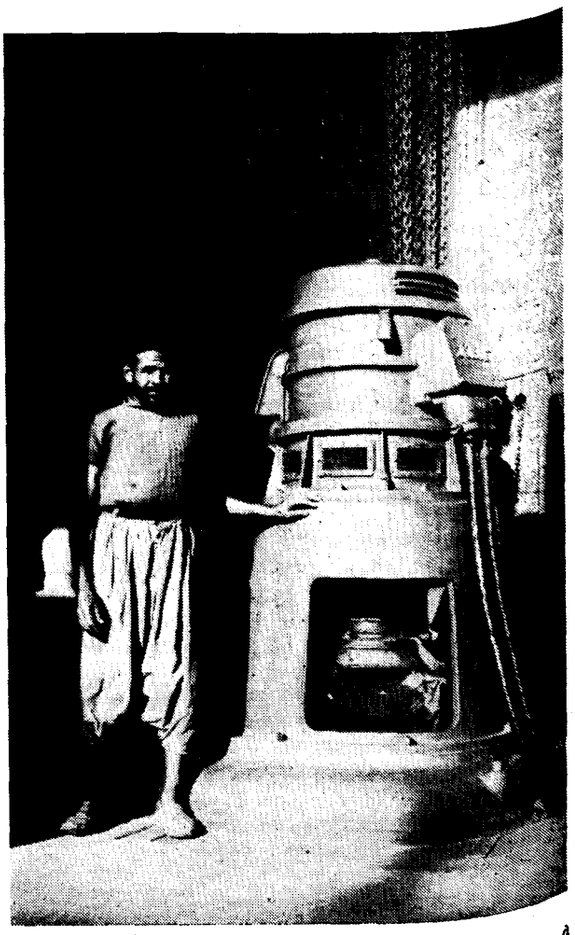
Station de pompage des Aït Yazza

Le Service de l'Hydraulique a foré, en 1951, un puits dans les terres très perméables de l'ancien lit fossile de l'Oued Souss, où la nappe phréatique est abondante.

Une station de pompage électrique y a été installée en 1952/1953 et peut débiter jusqu'à 150/170 l/s. Elle peut marcher sous deux régimes différents, dont un débit permanent possible plus faible de 125/130 l/s qui permet d'irriguer le périmètre de la fraction des Aït Yazza (10 kms à l'Est de Taroudant) qui couvre 560 hectares et comporte plus de 12.000 oliviers, en partie régénérés par les Services Agricoles Régionaux.



Aspect extérieur de la station de pompage électrique des Aït Yazza (Taroudant) avec son transformateur à droite



Station de pompage électrique des Aït Yazza. — 12 km à l'Est de Taroudant. — Débit 170 l/s. (Photo R. Faure)

Un système de distribution (séguias bétonnées) a été installé par le Service du Génie Rural. Le coût de l'ensemble se chiffre entre 50 et 60 millions de francs, soit 100.000 F environ l'hectare. Les frais de pompage sont de l'ordre de 1 F 35 le mètre cube; avec l'amortissement de l'installation et les frais d'entretien, le prix de l'eau atteindrait 3 F 50 à 4 F le mètre cube, environ, ce qui est encore acceptable dans cette région, où presque rien ne pousse sans le secours de l'irrigation.

Les intéressés ne rembourseront que le prix d'exploitation de l'eau ; celle-ci sera répartie par le S.M.P. N° 51 de Taroudant, qui exploitera également une « chaîne » d'autres stations de pompages du même genre dans la vallée de l'Oued Souss, à Igli, etc., en amont des Aït Yazza. Ces pompages sont destinés surtout à sauver de nombreux oliviers qui se dessé-chaient et à faire quelques cultures vivrières.

Petit Massa

Un système de prises d'eau dans l'Oued Massa, permettait d'irriguer pendant une partie de l'année, 7 à 800 hectares de la basse vallée du Massa (64 kms au Sud d'Agadir et 28 kms au Nord de Tiznit). Un barrage de l'underflow, en amont du pont de la route vient d'être construit ; la récupération d'eau qui en est résultée, permettra de régulariser les anciennes irrigations et d'irriguer 3 à 400 hectares supplémentaires. De nombreux travaux de distribution d'eau, de nivellement du terrain, d'enrichissement du sol en humus, seront nécessaires pour la mise en culture de ces terres actuellement lessivées, épuisées et presque infertiles. La rentabilité de ce petit barrage semble moins assurée que pour les travaux précédents ou les projets ci-dessous.

Drain des Ouled Bou Rebia

C'est, sans aucun doute, le projet N° 1 et le plus intéressant de la région, car non seulement, il assurerait l'alimentation en bonne eau des villes d'Agadir et d'Inezgane, mais encore permettrait d'irriguer 4 à 6.000 ha de bonnes terres profondes entre les kms 44 et 33, de la route d'Agadir à Taroudant, et sauverait le secteur du km 44, où une concentration trop forte de fermes, risque de faire baisser dangereusement la nappe phréatique.

Cet ouvrage serait exécuté au Nord du km 63 de la route de Taroudant, entre les collines des Ouled Bou Rebia, d'El Haricha et de Bouirah, dans une tranche de calcaire crétacé, riche en nappes aquifères, et les alluvions de l'underflow du Souss.

La ville d'Agadir, (et le centre d'Inezgane au passage), pourrait donc être alimentée par gravité, à partir de ce drain, par une conduite de 65 km de longueur (débit prévu pour cette conduite 300 l/s), dont le coût, en 1951, se chiffrait à 700.000.000 de francs.

Le débit total des ouvrages drainants, bien que difficile à fixer, semblait d'après les premières études, devoir s'établir entre 1.400 l/s et 1.900 l/s, ce qui, compte tenu des restitutions à faire aux indigènes riverains, des pertes évaluées à 10 % et des besoins prévus pour l'alimentation d'Agadir, laisserait vraisemblablement un disponible de 800 à 1.400 l/s, permettant d'irriguer plusieurs milliers d'hectares de belles terres d'alluvions profondes, situées entre les points kilométriques 46 et 33. Drains et canaux de distribution étaient estimés à 1.100.000.000 de francs en 1951, soit au total, avec l'adduction d'eau pour Agadir, 1.800.000.000 de francs, ou deux milliards en chiffres ronds, avec les imprévus ou augmentations.

Ce projet, dont la rentabilité paraissait assurée, dans d'excellentes conditions, par la vente de l'eau à la R.E.I.P. à 20/25 F le mètre cube à Agadir, et 2 F/2 F 50 le mètre cube pour l'irrigation, n'a pu être réalisé, faute de crédits disponibles et ce, malgré tout l'intérêt que lui portèrent les Chambres consultatives, les autorités et les Services techniques intéressés.

Un projet moins important est toutefois envisagé ; après étude de forages d'essais dans ce secteur, des stations de pompage seront vraisemblablement créées pour apporter au secteur du km 44 l'eau qui lui fait défaut pour achever sa mise en valeur. Au cas où les forages entrepris plus près et à l'Est du km 44, à **Hafaya**, n'influeraient pas sur la nappe phréatique et les pompages voisins, leur exploitation pourrait être envisagée et viendrait compléter le débit des stations de pompage des Ouled Bou Rebia.

Barrage du Tamkist ou « Grand Massa »

Le projet de ce barrage a été étudié à fond par la S.O.G.R.E.M. en 1950 et 1951. L'étude agronomique très poussée a été faite par M. Soldini, Ingénieur agronome, tandis que l'étude économique et financière a été confiée au Professeur Célier, de l'Institut d'Etudes Politiques de l'Université de Paris.

Ce barrage de retenue, situé à 15/20 km en amont du barrage du « Petit Massa », emmagasinerait en moyenne un volume d'eau régularisé de 55 millions de mètres cubes, provenant des eaux de pluie de l'Anti-Atlas (Anzi, Aït Baha, etc...), ce qui permettrait de distribuer aux agriculteurs (10 % de pertes), près de 50 millions de mètres cubes d'eau environ d'irrigation, correspondant à un débit fictif continu de 1.600 l/s environ (comparable à celui des Ouled Bou Rebia).

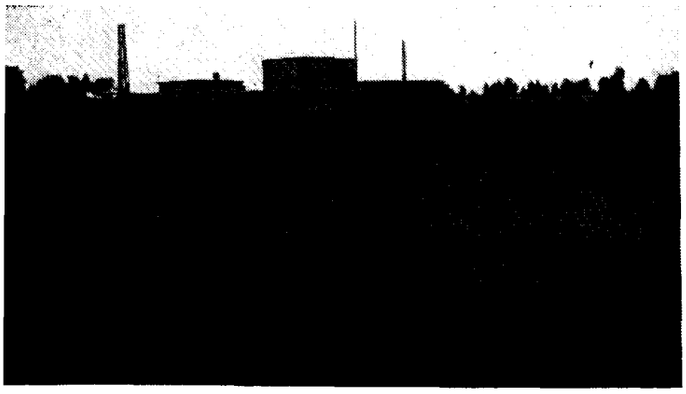
L'utilisation de ces eaux, à usage agricole exclusif, se ferait assez loin du barrage, puisque la partie où se trouvent les terres de meilleure qualité, se situe en forêt d'Ademine, près des Aït Melloul (forêt d'Ademine : 3.900 ha ; Chiouka : 1.300 à 2.000 ha ; Tassila : 420 ha).

Le coût de ce projet, chiffré à plus de trois milliards et demi de francs, atteindrait probablement quatre milliards de francs et serait donc trois à quatre fois plus cher que celui des Ouled Bou Rebia, pour arroser de plus, des terres moins profondes et de moins bonne qualité qu'en tribu Haouara.

Réglementation des pompages dans le Souss

L'arrêté du Directeur des Travaux Publics, du 5 juin 1953, qui réglemente les pompages dans la vallée du Souss, est venu mettre un terme aux pompages non reconnus depuis juin 1945.

Pompe à axe vertical et moteur diesel de la station de pompage de la Société Oulad Teïma



Station de pompage de la Société Kharma (Oulad Teïma) et son bassin réservoir en premier plan

Cette réglementation, prise après de nombreuses et longues discussions avec les autorités, services techniques et intéressés eux-mêmes, semble donner satisfaction aux usagers.

Elle régularise le passé, en reconnaissant pour les cultures existantes au moment de la parution des textes (Bulletin Officiel du 12 juin 1953) des modules d'eau :

0 l/s 50 pour les cultures exigeantes en eau (agrumes, maraîchage, luzernières et bananeraies) ;

0 l/s 40 pour les autres cultures.

Pour les terrains mis en valeur, **après** la date sus-indiquée, deux cas sont à considérer suivant que ces terrains sont situés dans la « zone du km 44 » (rectangle de 10 km × 8) ou en dehors.

Dans le premier cas, « zone du km 44 », un module de 0 l/s 10 définitif par hectare peut être accordé car les possibilités de la nappe sont presque atteintes dans ce secteur, où de nouveaux pompages inconsidérés risqueraient de se répercuter dangereusement sur les installations existantes, par un rabattement dangereux de la nappe. C'est pourquoi, un apport d'eau supplémentaire par les Ouled Bou Rebia, Haffaya, etc..., est indispensable pour achever la valorisation agricole de ce secteur, si bien parti.

En dehors de ce secteur, un module de 0 l/s 10 par hectare est aussi accordé pour permettre le « démarrage » de la mise en valeur, mais ici, où les risques sont moindres, ce module pourra être porté à 0 l/s 25 au fur et à mesure de la valorisation des terres et peut-être même à un module supérieur si les possibilités de la nappe phréatique le permettaient ultérieurement.

Cette réglementation des pompages a une grande importance pour l'obtention des prêts agricoles à long terme, car jusqu'ici, la Caisse de Prêts Immobiliers du Maroc n'a pas voulu prêter sur des propriétés, dont les droits d'eau n'étaient pas inscrits sur les titres fonciers.

A signaler d'autre part, une étude intéressante entreprise par les trois Services intéressés (Services Agricoles Régionaux, Génie Rural et Hydraulique) pour la détermination des modules d'eau nécessaires aux différentes cultures irriguées de la vallée du Souss.

Cette étude se prolongera pendant trois ans, sur six fermes de la vallée, et portera sur les principales cultures des trois secteurs agricoles indiqués précédemment : (Aït Melloul, km 44 et km 65).

Station de pompage moderne. Ferme Masquefa, km 60. Moteur Diésel 120 CV, pompe 600 m3/s. (Photo S.A.R.)

B) GENIE RURAL

Le Service du Génie Rural a exécuté de nombreux travaux, de petite et moyenne hydraulique, dans la région. 180 à 200 millions sont prévus pour le bétonnage des séguias de Taroudant, et près de 100 millions pour celui du Massa ; d'autres séguias de moindre importance ont été exécutées en de nombreux secteurs de la région : Tata, Akka, Immouzer des Ida ou Tanan, etc...

Une station de pompage (Service de l'Hydraulique), du genre de celle des Aït Yazza, est presque achevée dans la haute vallée du Souss, près d'Igli ; elle irriguera de nombreux oliviers qui se dessèchent et permettra en outre d'assurer la vie des populations de cette région. Son coût serait de l'ordre de 30 à 40 millions de francs.

Des forages jusqu'aux nappes profondes (300/350 m) ont déjà été exécutés : Gouna (7 l/s) ; km 44 (4 l/s); Naïma, Aït Hamadi (8 l/s); Aïn Chaib (1 l/s). Ces forages de recherches seront continués afin d'étudier les nappes profondes de la vallée du Souss et leur débit possible.

Les eaux du forage du km 44 servent à l'alimentation du centre des Ouled Teima. Celles des Aït Hamadi, seront utilisées pour un périmètre fourrager.

Une vingtaine de citernes, de 4 à 500 mètres cubes chacune, sont construites chaque année, ainsi que plusieurs « iferd » (non couverts) de 1.000 à 5.000 mètres cubes de capacité, dans l'Anti-Atlas.

L'aménagement des points d'eau se poursuit méthodiquement par la pose de dix aéromoteurs chaque année, la construction des bassins, abreuvoirs, bains parasitaires, etc...

L'étude des barrages des eaux de crues du Grand Atlas est également faite ; le barrage du « Mdad » (Cercle de Taroudant) permet, grâce à l'épandage de trois crues par an en moyenne, de semer 4.000 ha, incultes jusqu'ici.

L'étude pédologique méthodique des terres de la vallée du Souss est également entreprise par un ingénieur agronome (M. Cuénot), travaillant pour le compte du Génie Rural.

C) ROUTES ET CHEMINS DE COLONISATION

Les **routes principales** ont un réseau relativement réduit et forment deux axes perpendiculaires Nord-Sud et Est-Ouest.

Le premier de ces axes est formé par la partie de la route de Mogador, depuis Tamri jusqu'à Agadir, soit 56 km, et par la route d'Agadir à Tardicht, par Tizmit et Bou Izakarn, 200 km, avec bretelle Bou Izakarn-Goulimine vers l'Ouest, 43 km, soit au total 299 km du Nord au Sud.

L'axe Ouest-Est est constitué par la route N° 32 : Aït Melloul-Taroudant-Aoulouz, soit 148 km (et continuation vers Ouarzazate) et bretelle de la route N° 501 après les Ouled Berhil, sur Tafingoult (10 km environ) et continuation sur Marrakech par le Tizi N'Test, soit au total pour cet axe, 158 kilomètres.

La route directe, Inezgane-Marrakech, par Argana et Chichaoua, a été commencée cette année et sera poussée jusqu'à Ameskroud (40 km).

Un réseau de **chemins tertiaires**, empierrés et goudronnés, a été réalisé depuis quatre ou cinq ans et sera poursuivi. Une rocade Sud doit « doubler » à 5/6 km plus au Sud de la route actuelle n° 32 d'Agadir à Taroudant, depuis les Aït Melloul (km 13), forêt d'Ademine jusqu'au point de Taroudant (km 75), et permettra de desservir les très nombreuses fermes et douars situés dans cette partie riche de la vallée.

Quelques tronçons ont déjà été réalisés du km 67 au km 60, du km 46 au km 43 ; un autre tronçon rejoindra le km 43 au km 35 cette année ; l'idée de la rocade n'est pas perdue de vue, mais les tronçons sont réalisés d'après leur ordre d'urgence et d'intérêt économique ; ils sont complétés par des transversales qui relient ou relieront ultérieurement cette rocade avec la route N° 32, telles que les transversales du km 67, km 60, km 43 et km 35 (en 1954). Petit à petit se trouvera ainsi réalisé le « quadrillage » de la vallée, qui desservira toutes les riches terres situées au Sud de la route N° 32.

Quelques chemins tertiaires ont été réalisés dans d'autres secteurs :

— Chemin de Taroudant aux fermes Clemenceau et Scholler vers l'oued (8 km) ;

— Chemin d'Amzou, du km 46 à Amzou (Nord de la route N° 32) ;

— Chemin d'Argana du km 43 à l'Oued Souss et ensuite Souk Tnine des Haoura ;

— Chemin des fermes « L'Atlantique », « De La Sayette », etc...

— Chemin des Aït Melloul à Kasbah Tahar ;

— Chemin d'Inezgane à Kasbah Tahar, en 1954 (Coopérative Fumier) ;

— Chemin de Ben Sergao ;

— Chemin de l'Oued Massa - Tassila.

On peut compter près de 80 km de routes tertiaires goudronnées desservant les principaux secteurs agricoles. Lorsque ces dessertes auront été doublées, la plupart des fermes importantes seront alors desservies en tous temps. Le réseau tertiaire est très développé dans la région, puisqu'il totalise 5.500 km de pistes.

D) PORT D'AGADIR

Inexistant en 1919, le petit port d'Agadir fut commencé avant la guerre de 1939, mais continué après jusqu'en 1947, pour abriter les bateaux de pêche d'Agadir.

Son plan d'eau de 7 hectares, avec un quai à — 6, de 225 mètres de longueur et deux petits quais de rive, fut jugé insuffisant pour le développement de la ville et de la région. Un projet dit : « Port de pêche » vient d'être réalisé ; le plan d'eau nouveau y est de 30 hectares (total : 37 hectares) ; les terre-pleins ont été portés de 3 à 30 hectares environ.

Les travaux qui se sont élevés jusqu'ici à près de 2.700.000.000 de francs, ont commencé en novembre 1950 et ont été terminés en septembre 1953, soit avant les délais prévus (trois ans) ; ils ont été financés par l'importante entreprise hollandaise « Zanen », qui a effectué les travaux avec l'entreprise Truchetet-Tansini, et qui sera remboursée par annuités d'un minimum de 400.000.000 de francs. Le port a été inauguré le 23 novembre 1953, par le Général Guillaume, Résident général de France au Maroc et par les plus hautes personnalités françaises, marocaines et hollandaises.

La grande jetée, longue de 940 mètres, sera encore allongée un peu ; actuellement, les quais existants, d'une longueur totale de 1.500 mètres, sont les suivants :

— 350 m de quais de rive à — 4 m et — 3 m, dans l'ancien port ;

— 185 m de quais à — 3 m 50 et 225 m de quais à — 6 m, le long et à l'intérieur de la grande jetée ;

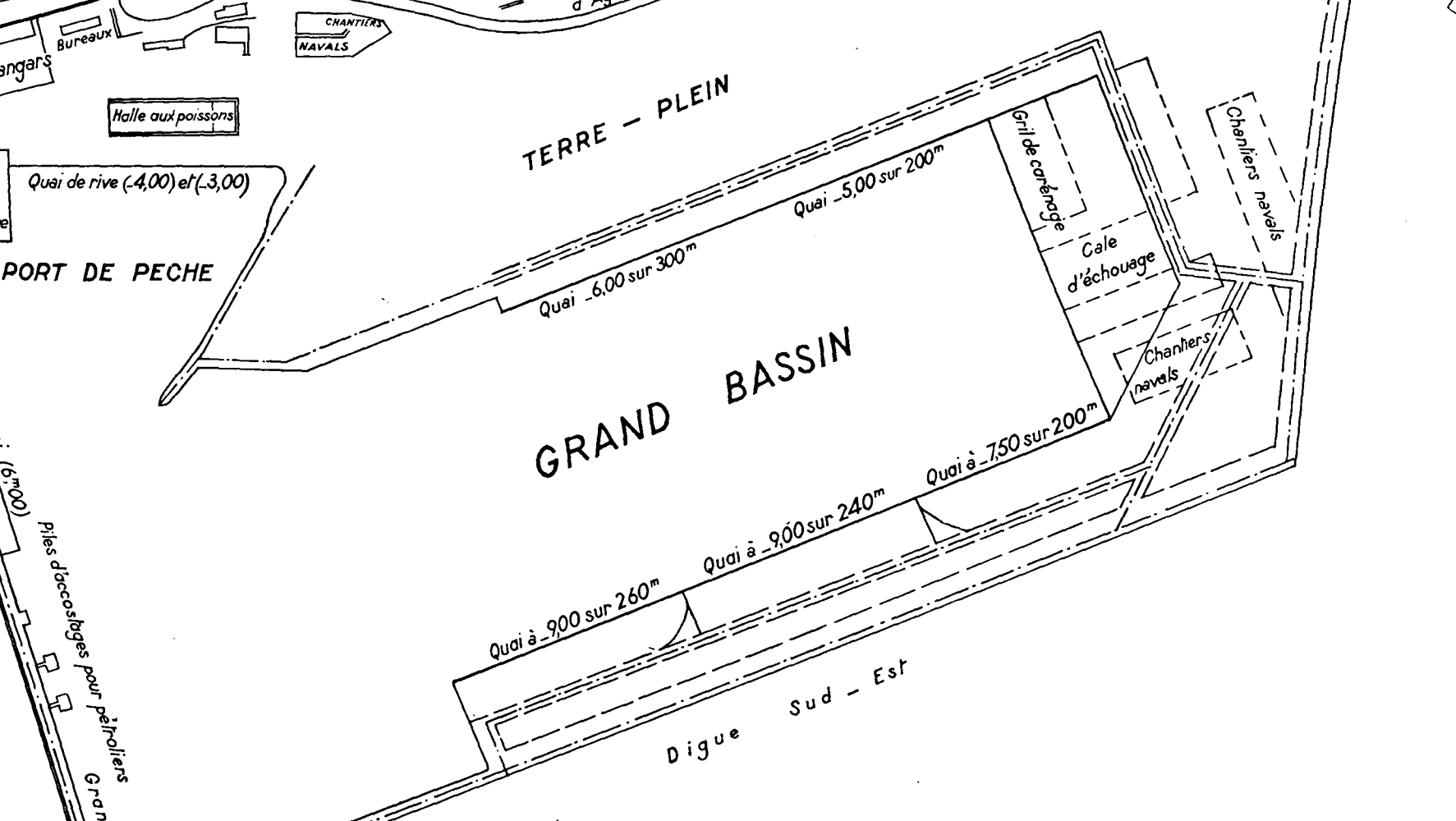
— 2 piles pour pétroliers fondées à — 9 m et à 110 m de l'extrémité Sud du quai précédent à — 6 m.

Dans le grand bassin, nouveau port, existent actuellement :

— 300 m de quais à — 6 m et 200 m de quais à — 5 m sur le côté Nord ;

— 240 m de quais à — 9 m sur le côté Sud qui seront portés ultérieurement à 550 m (— 9 m), suivis de 200 m de quais à — 7 m 50.

Le port d'Agadir en 1953 (Photo Richard, Agadir)


Bureaux
angars
CHANTIERS NAVALS
Halle aux poissons
Quai de rive (-4,00) et (-3,00)
PORT DE PECHE
TERRE - PLEIN
Quai -5,00 sur 200m
Quai -6,00 sur 300m
Gril de carénage
Cale d'échouage
Chantiers navals
Chantiers navals
GRAND BASSIN
Quai à -7,50 sur 200m
Quai à -9,00 sur 240m
Quai à -9,00 sur 260m
Digue Sud - Est
Piles d'accostages pour pétroliers
(6,m00)

Sur la face Est du Grand Bassin, des rampes de hissage et des cales de halage, sont prévues pour les bateaux de pêche et caboteurs.

Pour éviter l'ensablement de la passe du port et la maintenir à — 12 m, une drague fonctionnera une partie de l'année, partageant son travail entre les ports d'Agadir et de Safi. Les navires de 10.000 tonnes, genre « Liberty Schip », peuvent actuellement accéder au port d'Agadir.

L'entreprise « Zanen » a dragué 3.000.000 de mètres cubes de sable dans le port et les a refoulés derrière l'ossature des quais ; elle a, en outre, transporté 1.900.000 tonnes de matériaux de carrières de l'extérieur au port, par une vingtaine de gros camions qui ont transporté chaque jour, une moyenne de 3.600 à 4.000 tonnes de matériaux.

Une grande halle aux poissons est achevée ainsi qu'un entrepôt frigorifique d'une superficie totale de 3.600 m² (120 × 30 m) et d'un prix de revient de 100 millions de francs environ. L'entrepôt frigorifique dispose de 2.000 m³ de capacité de chambres froides et fabrique de la glace pilée et de la saumure pour le transport du poisson. Cet entrepôt s'avère insuffisant, son extension est déjà envisagée.

L'équipement du port (appareils de levage, hangars, magasins, etc...) est encore à réaliser en grande partie ; des silos sont prévus pour 100.000 quintaux ; près d'un milliard sera presque nécessaire pour achever cet équipement.

Le nouveau port peut abriter la flotille de pêche de 175 à 200 sardiniers et recevoir des bateaux de commerce important bois, sucre, essence, etc..., et exportant ciment, minerais, agrumes, primeurs, etc... En 1953, le trafic total du port d'Agadir a été de 145.000 tonnes, dont 65.000 tonnes pour l'importation et 80.000 tonnes pour l'exportation. Pour la première fois, le tonnage exporté dépasse celui des importations, et se décompose comme suit :

— minerais	: 30.600 T	(conserve, congelés ou farine)
— poissons	: 18.800 T	
— ciment	: 16.100 T	
— primeurs et agrumes	: 5.100 T	

L'usine de ciment d'Anza peut satisfaire les besoins de la région et exporter vers l'Afrique Occidentale Française près de la moitié de sa production.

Agadir est devenu en 1953, le premier port « sardinier » du monde, la campagne de pêche a donné, en effet, les résultats suivants :

— 46.000 T de sardines

— 4.200 T de thonidés

— 6.200 T de poissons de marée

soit 56.400 T au total

Dans quelques années, Agadir aura donc un outil indispensable pour assurer le trafic croissant : importation - exportation, de sa jeune région en plein « démarrage ». Agrumes et primeurs, minerais de manganèse, de fer, ciment, etc..., pourront donc, en s'embarquant à Agadir, diminuer les prix de transport et laisser ainsi un bénéfice plus substantiel aux producteurs et exploitants.

Un deuxième projet dit « port de commerce » a déjà été envisagé pour accroître considérablement le port actuel. Ce port serait accolé à l'Ouest-Nord-Ouest de la grande jetée actuelle et irait jusqu'au petit phare d'Anza. Si la ligne de chemin de fer : Tindouf - Agadir était prochainement réalisée pour l'exportation de 5.000.000 de tonnes de minerais de fer très riches, par an, le trafic du port serait considérablement accru et le port actuel ne suffirait certainement plus aux besoins de la région ; il faudrait alors envisager la construction du port de « commerce ».

Agadir pourra donc devenir sous peu, le deuxième port marocain et satisfaire les besoins de cette région et du Sud Marocain.

E) EQUIPEMENTS DIVERS
C.I.A. et Silos

La région d'Agadir dispose d'une Coopérative Indigène Agricole depuis plusieurs années ; celle-ci, installée au quartier industriel d'Agadir, a comme principale mission de pourvoir la région en graines qui lui font défaut. La région d'Agadir, comme nous l'avons vu plus haut (cultures-céréales) est importatrice de céréales chaque année ; le déficit moyen atteint presque la moitié des besoins de la consommation.

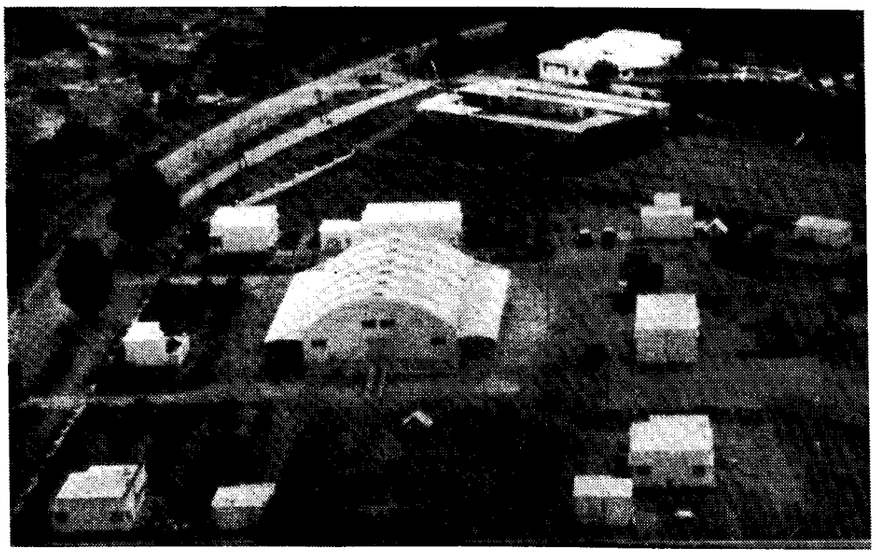
La C.I.A. d'Agadir dispose de silos horizontaux d'une capacité de 30.000 quintaux qui ont coûté près de 40 millions de francs ; elle stocke également dans ses cours intérieures. En 1951/52, la C.I.A. a acheté et revendu plus de 150.000 quintaux de céréales, principalement d'orge. En 1953, grâce à l'action des Services Agricoles Régionaux pour vulgariser les semences sélectionnées de céréales, la C.I.A. a acheté 19.000 quintaux de blé tendre, au lieu de quelques centaines de quintaux les années précédentes.

En 1954, cette quantité atteindra vraisemblablement le double, ce qui permettra de ravitailler en partie et localement la minoterie en cours d'installation à Agadir (Anza).

Un projet d'installation de **silos portuaires** verticaux est à l'étude pour une capacité de 100.000 quintaux ; son coût serait de l'ordre de 160 millions (soit 1.600 francs le quintal logé), appareils et machines compris, et pourrait être réalisé en deux tranches de 50.000 quintaux :

Première tranche : 100 millions avec machines et appareils.

Deuxième tranche : 60 millions.



Le Centre anti-acridien des Aït Melloul. — Inspection de la Défense des végétaux et maisons de moniteurs agricoles. (Photo B.A.N.)

Ce centre commencé en avril 1951, a été achevé en 1952 ; sa construction a duré un an à peine. Il comprend un grand hangar en ciment armé de 600 m² couverts avec deux auvents de 300² m, deux bureaux et quatre chambres pour le personnel dirigeant la mission anti-acridienne, un garage, une villa de magasinier (occupée provisoirement par l'Inspecteur de la Défense des Végétaux), un logement de gardien, un dortoir pour chauffeurs.

Une section de véhicules de lutte anti-acridienne y est basée (3 Latil tous terrains, 5 camions Chevrolet, une Jeep et 2 pick-up Delahaye tous terrains) ; il peut recevoir d'autres véhicules en cas de nécessité.

Ce Centre permettra, en cas d'invasion acridien-

Le système actuel de la C.I.A., silos horizontaux, est à déconseiller, car les manipulations de grains y sont difficiles et coûteuses.

La C.I.A. achète et revend également du matériel agricole, des engrais, des produits insecticides, des semences (céréales, pommes de terre, maïs hybrides, etc...), aux sociétaires des S.I.P. Elle achète aussi des caroubes, graines de ricin, etc. ; son chiffre d'affaires a été d'environ 400 millions de francs pour la campagne 1951/52.

Centre anti-acridien

La vallée du Souss a été jusqu'ici la « nasse à sauterelles », lors des nombreuses invasions acridiennes qu'elle a subies. La lutte était organisée dans des conditions assez difficiles, avec du matériel usagé provenant des surplus américains. Pour parer aux menaces éventuelles, la Direction de l'Agriculture et des Forêts a créé aux Aït Melloul, un centre anti-acridien pour y stocker le matériel et les produits insecticides.

Sauterelles prises sur jujubiers. Janvier 1954. (Photo S.A.R.)

ne, d'engager la lutte dans les meilleures conditions possibles.

Il a fonctionné dans de bonnes conditions pendant la campagne agricole 1953/54 où de nombreux vols de sauterelles ont été signalés dans la région, dès le 15 octobre 1953.

Les résultats et pourcentages de mortalité obtenus sur les adultes ont été excellents, tant avec le son empoisonné mouillé qu'avec le son empoisonné utilisé à l'état sec, à titre d'essai cette année.

Des milliers d'hectares de sauterelles ont été traités par les équipes de la mission anti-ancridienne dirigée par M. Rungs ; les dégâts occasionnés aux cultures ont été insignifiants cette année.

Des vols plus nombreux sont à prévoir au cours des prochaines années ; la mission anti - acridienne continuera à protéger au maximum, les cultures non seulement de la région, mais du Maroc entier, en allant détruire ces vols d'adultes le plus au Sud possible.

Lutte anti-acridienne

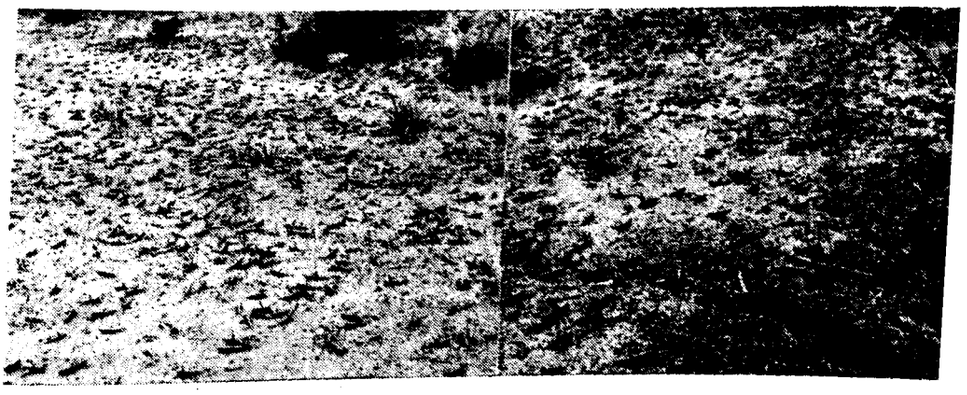
Station Régionale Horticole

Cette Station est située au km 41 de la route de Taroudant, près des Ouled Teima. D'une superficie de 40 hectares, irriguée par pompage, elle est orientée vers l'expérimentation agrumicole et maraîchère ; de nombreuses études y sont poursuivies : porte-greffes, variétés nouvelles, plantes exotiques, engrais verts et plantes de couverture, etc...

Le Chef de la Station est en même temps Inspecteur de l'Horticulture de la Région d'Agadir ; placé au centre de la vallée du Souss, il peut facilement se rendre auprès des colons et agriculteurs marocains de la région.

Cette Station a reçu en 1951 et 1952 des « stagiaires » qui, pendant un an, s'y sont perfectionnés dans la pratique arboricole et maraîchère.

Un essai d'irrigation souterraine vient d'y être réalisé et sera conduit comparativement avec une parcelle irriguée normalement en surface afin d'en déduire les avantages : économie, précocité, rendement, etc... pour les principales cultures de la région.



Forêt d'Ademine, janvier 1954. — Résultats de la lutte contre les sauterelles. (Photo SAR)

S.M.P. (Secteur de Modernisation du Paysannat)

La région est actuellement dotée de 5 S.M.P. :

— S.M.P. N° 15 de l'Oued Massa — S.M.P. N° 43 de Bou Izakarn	Cercle de Tiznit
— S.M.P. N° 51 des Aït Yazza — S.M.P. N° 27 de Tafingoult	Cercle de Taroudant
— S.M.P. N° 52 de Biougra (Chtouka)	Cercle d'Inezgane

Un sixième est en cours de création aux Ouled Teima (Haouara), Cercle d'Inezgane.

Ces S.M.P. ont exécuté surtout des travaux à façon jusqu'à présent : labours et battages. Celui de l'Oued Massa loue et exploite une soixantaine d'hectares et s'oriente vers les cultures irriguées, machaîchage, etc... Il aura un rôle de « rayonnement » dans la basse vallée du Massa, où l'on vient d'accroître de 2 à 300 ha les superficies irrigables par le barrage du « Petit Massa », signalé plus haut. Il s'oriente actuellement vers les cultures fourragères et l'élevage bovin.

Le S.M.P. de Bou Izakarn a pris la suite des travaux culturaux ou de battages exécutés précédemment par le Commandant Miquel ; de secteur latéral d'abord, il est devenu S.M.P. 43 et étendra son action sur le plateau M'Jatt, où une pluviométrie moins déficiente rendra moins aléatoire la culture des céréales et éventuellement sur un périmètre de 500 ha environ, situé près de Taajicht.

Le S.M.P. des Aït Yazza fera des travaux à façon, encadrera les agriculteurs de cette tribu pour les diriger à exploiter plus rationnellement leurs 12.000 oliviers et leurs cultures irriguées ; il assurera en outre, la répartition et l'encaissement du prix de l'eau utilisée par les usagers.

Le S.M.P. de Tafingoult exploitera au mieux, pour le compte des agriculteurs marocains, les terres susceptibles d'être irriguées par des barrages de crues.

Le S.M.P. des Chtouka (Biougra) fera surtout des labours et des battages à façon dans cette région céréalière ; il organisera également des stations collectives de pompage, afin que quelques secteurs de cultures irriguées viennent compléter l'économie et la mise en valeur de ces deux importantes tribus.

D.R.S. (Défense et restauration des sols)

Cette défense et restauration des sols a été entreprise dès 1952. Des peuplements d'eucalyptus ont été créés à Takkat (300 ha) et Tifnit ; des essais de plantations d'amandiers ont été faits sur banquettes dans l'Anti-Atlas ; un périmètre de 6.000 ha est actuellement à l'étude dans la plaine d'Anja, entre Bou Izakarn et Goulimine.

Quelques aménagements pastoraux ont été réalisés à Imis et Aït Hamadi, en Haouara, et seront développés ailleurs.

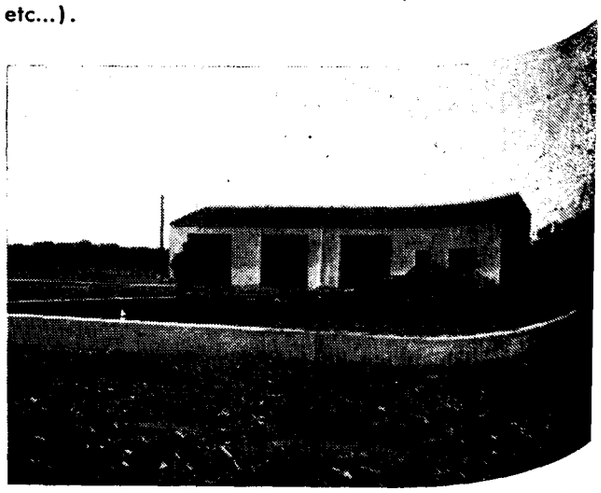
COOPERATIVE DE FUMIER ARTIFICIEL (SOMHUS)

Le problème de l'humus est un problème capital, pour les cultures irriguées de la région, car les faibles quantités d'humus contenues dans les terres sont assimilées rapidement et bien souvent non remplacées. Jusqu'ici, maraîchers et agrumiculteurs ont pu suppléer à l'insuffisance ou à l'absence presque totale de cet élément dans leurs sols, par l'apport de fumiers de « douars » stockés depuis de longues années, mais qui s'épuisent rapidement. Le problème de l'humus est le problème technique N° 2 de la région, venant après celui de l'eau, d'une importance essentielle.

Les nombreux essais d'engrais verts apportent bien un peu d'humus mais en quantité insuffisante, les cultures riches (agrumes, primeurs, etc...) ont un besoin absolu de fumier ; l'extension de ces cultures en exigera toujours davantage. L'élevage n'étant pas ou encore peu pratiqué chez les colons, il est donc indispensable de trouver une autre formule de production de fumier.

Le 12 février 1952, 40 à 50 maraîchers français et marocains se sont réunis aux Aït Melloul, sous la présidence de M. Brodoux, pour étudier la création d'une Coopérative de fumier artificiel.

Cette coopérative envisage la création de 5.000 m³ de fumier artificiel, soit 3.000 T environ pour ses débuts et pourra accroître sa production par la suite, et même créer des filiales dans d'autres secteurs agricoles de la vallée du Souss (km 33, km 44, km 65, etc...).



Coopérative de fumier artificiel, Aït Melloul - Mars 1954. — Les b.timents et les fosses. (Photo S.A.R.)

Cette coopérative a loué 25 ha dans le lit moyen de l'Oued Souss et a acheté 27 autres hectares, pour y cultiver des plantes à grand rendement ; le nappier grass, préconisé par les Services Agricoles

Régionaux, semble avoir donné les meilleurs résultats jusqu'ici ; d'autres plantes y seront essayées. Douze hectares de nappier ont été plantés en 1953 et seront portés à 30 ha en 1954 ; l'irrigation est installée par canon « Manesmann ».

Les deux premières fosses de fumier viennent d'être obtenues (avril 1954) et semblent donner un produit parfait, dont l'analyse est en cours.

Coopérative du fumier artificiel aux Aït Melloul. — Champ de nappier-grass cinq mois après la mise en place des boutures. Hauteur des tiges 3 m 50. (Photo Manesman)

Jusqu'à présent, quatre millions de francs de parts de 10.000 francs chacune ont été souscrits par les coopérateurs européens et marocains. La Direction de l'Agriculture et des Forêts a aidé, par des subventions et travaux, cette coopérative qui est la première en son genre réalisée au Maroc, et qui pourra donner d'utiles renseignements à de nouvelles et éventuelles coopératives analogues.

Quelques « tâtonnements » ont été nécessaires pour la mise au point des cultures, du matériel utilisé, des fermentations, etc.

Cette coopérative, qui associa agriculteurs français et marocains, a l'appui des autorités et des services techniques intéressés.

F) PERIMETRE MARAICHER D'ADEMINE

Lors du passage dans la région, de la Fédération des Chambres Françaises d'Agriculture, en 1949, M. Brodoux, président de la Section agricole de la Chambre mixte française d'Agadir, a présenté un projet de création d'un périmètre maraîcher dans la forêt d'Ademine, près des Aït Melloul.

Pour organiser la production et l'exportation des primeurs, il est nécessaire que les superficies qui leur sont consacrées, soient augmentées. Les seules terres proches disponibles se trouvent dans la forêt d'Ademine. La distraction d'une certaine zone du périmètre forestier a été demandée et obtenue afin que ces terrains puissent être valorisés intensivement par les maraîchers européens et marocains.

Ce périmètre, qui constitue de plus, la principale zone d'utilisation des eaux d'irrigation du barrage de Tamkist (Grand Massa) a été retardé jusqu'ici par l'étude juridique de ces terrains.

Un premier périmètre de 500 à 600 hectares, a été proposé, là où l'étude pédologique de la forêt a fait apparaître les terres les meilleures et les plus profondes.

Une partie du périmètre, le cinquième probablement, servira au recasement des usagers actuels, sur des lots valorisés mais de moindre superficie ; le reste du périmètre sera distribué à des agriculteurs européens et marocains, qui le valoriseraient grâce aux possibilités du dahir de 1951 (mise en valeur des terrains collectifs).

Il est à souhaiter que ce périmètre maraîcher soit prochainement réalisé pour accroître le potentiel agricole et primeuriste des Aït Melloul.

V. — Conclusion

Le rapide aperçu qui vient d'être ébauché sur l'agriculture dans la région d'Agadir, permet de voir qu'en très peu de temps, cette région jeune et dynamique a déjà obtenu des résultats intéressants et encourageants dans tous les domaines économiques et que de belles réalisations honorent le génie créateur des Français et Marocains à l'esprit ouvert.

La région ne fait que « démarrer » ; de nombreux projets sont susceptibles de transformer la vallée du Souss en une plaine riche et fertile. De très gros progrès peuvent être réalisés dans les cultures « bour » par l'emploi de charrues et d'attelages améliorés, par l'utilisation de semences sélectionnées et des engrais, par la recherche de techniques culturales mieux appropriées. Les terres sont profondes et fertiles et n'attendent que leur valorisation rapide pour donner des productions toujours accrues ; la nappe phréatique semble abondante ; l'équipement de la région se poursuit à une cadence accélérée ; les demandes de construction qui atteignaient près d'un milliard de francs par an à Agadir, au cours

des années précédentes, n'ont-elles pas atteint près de deux milliards en 1952 ?

Près de cinq à six milliards de francs de capitaux privés ont été investis pour la mise en valeur des exploitations agricoles de la vallée du Souss, depuis une quinzaine d'années.

L'agriculteur du pays est réputé pour son travail ; il n'est qu'à parcourir les pistes de l'Anti-Atlas (circuit de Tafraout notamment), pour en être convaincu, en voyant les innombrables terrasses construites et plantées d'amandiers presque jusqu'au sommet des collines. Le « Soussi » s'adapte en outre très vite ; de nombreux ouvriers agricoles, après quelques années d' « apprentissage » chez les colons européens, se mettent à leur compte et font valoir leur parcelle familiale dans d'excellentes conditions. Il nous a été donné de voir, lors des concours culturaux de mars 1954, des parcelles de tomates dont les propriétaires refusaient la vente sur pieds, à 2.000.000 de francs l'hectare

Cette adaptation a été grandement facilitée dans la région, par l'exemple des colons et la franche collaboration et entraide qui existent réellement entre agriculteurs européens et marocains.

Tout permet d'espérer qu'Agadir et le Souss, derniers venus au développement économique marocain, constitueront dans quelques années, un des plus beaux fleurons du Maroc et une preuve tangible de l'œuvre grandiose et civilisatrice entreprise par la France, dans ce pays du Moghreb.

Agadir, le 25 avril 1954.

Raoul FAURE
Ingénieur en Chef,
Chef des Services Agricoles Régionaux.