ESSAI STATISTIQUE SUR L'ECONOMIE AGRICOLE MAROCAINE

AVANT - PROPOS

Le travail que nous présentons aujourd'hui à l'attention des personnes qui s'intéressent à l'évolution de l'agriculture au Maroc, a simplement pour ambition de mettre à leur disposition une masse aussi considérable que possible de renseignements statistiques, caractéristiques des étapes du développement agricole de ce pays, au cours de la période de son accession à l'économie moderne.

Le plus souvent les données statistiques dont nous avons pu disposer s'arrêtent à la campagne agricole 1954-1955, chaque fois que nous avons eu l'occasion de recueillir des chiffres plus récents suffisamment sûrs, nous n'avons pas manqué d'en faire état.

Nous avons accompagné les chiffres caractéristiques ainsi rassemblés de commentaires destinés à mettre en évidence, aussi objectivement que nous l'avons pu, les facteurs techniques, économiques et humains, dont ils sont la résultante.

Nous avons aussi essayé de dégager les leçons que les chiffres recueillis et les faits exposés semblent conduire à tirer, ainsi que les tendances qu'ils manifestent et les perspectives qu'ils paraissent ouvrir.

Cet « essai » au long duquel nous avons ainsi donné au mot « économie » son sens le plus large, a été divisé en trois parties : une introduction générale, l'étude de la production végétale, et celle de la production animale. Nous espérons pouvoir un jour le compléter d'une quatrième partie consacrée à l'étude des conditions économiques générales de la production agricole : moyens de production (sol, équipement, engrais, etc.) charges et prix de revient de l'agriculture, etc.

Nous tenons enfin à exprimer toute notre gratitude aux collaborateurs, dont le concours dévoué a permis de rassembler et d'exploiter la documentation statistique, dont nous avons eu besoin et nos sincères remerciements aux nombreuses personnes qui ont bien voulu nous aider à parfaire notre information.

PREMIERE PARTIE

INTRODUCTION GENERALE

A) REPARTITION DU TERRITOIRE

Sur une superficie totale de 39.080.000 hectares soit environ les deux tiers de la France, le Maroc agricole compte environ 15 à 16 millions d'hectares de terres actuellement plus ou moins régulièrement cultivées, ou susceptibles de l'être après certains travaux de mise en valeur.

Il faut y ajouter un chiffre indéterminé de plusieurs millions d'hectares que la nature des sols, leur topographie, leur climatologie ou leurs ressources en eau classent dans le domaine de l'élevage pastoral plus ou moins extensif, ou dans le domaine forestier : celui-ci, pour sa part, s'étend sur 6.100.000 hectares de terrains alfatiers ou boisés et de forêts.

	1940	1950	1955
I — TERRES ENSEMENCEES ET PLANTEES			
A) Terres ensemeencées :			
— Céréales	4.455,9	3.977,4	4.260,1
— Légumineuses	219,4	245,8	251,5
— Cultures industrielles	54,8	92,4	65,5
— Cultures diverses	21,6	43,8	47,2
— Cultures horticoles	24,2	55,6	61,1
— Cultures fourragères	12,2	22,1	20,8
TOTAL (A).....	4.788,1	4.437,1	4.706,2
B) Vignobles et plantations arbustives :			
— Vignobles	41	56,2	75,7
— Oliviers	83	106,5	127,5
— Vergers et plantations fruitières	164,6	249,7	297,1
TOTAL (B).....	288,6	412,4	500,3
TOTAL DES TERRES ENSEMENCEES ET PLANTEES.....	5.076,7	4.849,5	5.206,5
II — JACHERES TEMPORAIRES	2.441,3	2.870,5	2.573,5
— Total des terres en culture	7.518	7.720	7.780
III — PARCOURS ET TERRAINS SUSCEPTIBLES DE MISE EN VALEUR	7.740	7.630	7.567
IV — ZONE FORESTIERE			
— Boisements et forêts	3.830	3.830	3.903
— Zone alfatière	2.200	2.200	2.200
V — MERJAS	92	90	90
SUPERFICIE DU TERRITOIRE AGRICOLE	21.470	21.470	21.470
SUPERFICIES NON UTILISABLES OU MORTES	17.610	17.610	17.540
SUPERFICIE TOTALE DU TERRITOIRE	39.080	39.080	39.080

La part des terres cultivées, ensemeencées ou plantées a régulièrement augmenté jusqu'en 1944.

- 1928 : 2.925.000 hectares, dont marocains : 2.737.900 ha ;
- 1938 : 4.120.000 hectares, dont marocains : 3.703.500 ha ;
- 1944 : 4.441.700 hectares, dont marocains : 4.053.900 ha.

La sécheresse calamiteuse de 1945, en privant de nombreux agriculteurs de leurs moyens de travail, eut pour conséquence de réduire en 1946 ces superficies à :

- 3.298.300 ha, dont marocains : 2.839.600 ha.

Ces chiffres se sont progressivement relevés les années suivantes avec la reconstitution du cheptel de trait et des réserves fourragères pour atteindre :

- en 1949 : 4.491.000 ha, dont marocains : 3.962.700 ha ;

— en 1950 : 4.849.000 ha, dont marocains : 4.331.000 ha ;

— en 1954 : 5.338.000 ha, dont marocains : 4.775.500 ha ;

— en 1955 : 5.206.000 ha, dont marocains : 4.654.000 ha.

Si l'on tient compte des superficies laissées en jachère travaillée par les agriculteurs européens et en jachère nue par les cultivateurs marocains, dont l'importance, pour ces derniers, varie chaque année selon les fluctuations de la conjoncture économique et surtout de la climatologie, on peut estimer que l'ensemble des terres soumises plus ou moins régulièrement à une rotation annuelle, et des terres plantées, représente un total d'environ 7.800.000 hectares dont plus de 7.100.000 hectares appartiennent aux agriculteurs marocains et sont exploitées par eux.

En définitive, les quinze à seize millions d'hectares de terres utiles du Maroc agricole se décom-

posent actuellement comme il suit, compte non tenu du domaine exclusif de l'élevage pastoral et des terres boisées.

- Superficiesensemencées : 4.500.000 à 5.000.000 d'hectares ;
- Jachères : 2.500.000 à 3.000.000 d'hectares ;
- Vergers et vignobles : plus de 500.000 hectares ;
- Parcours et terrains cultivables partiellement après travaux : environ 7.600.000 hectares.

Sur ces terres utiles, beaucoup ne doivent leur production qu'à l'irrigation qui intéresse une superficie estimée à 400.000 hectares environ, dont les 3/4 entre les mains des producteurs marocains et dont la majeure partie est d'irrigation ancienne, mais que les travaux récents, ou en cours, de grande, moyenne et petite hydraulique permettent d'augmenter chaque année de 10 à 12.000 hectares.

B) ASPECTS GÉNÉRAUX, ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX DE L'AGRICULTURE MAROCAINE

L'exploitation du domaine agricole du Maroc est assurée par quelque 900.000 agriculteurs, ou éleveurs, exploitant à titre de propriétaires, fermiers, métayers ou associés.

La grande masse en est représentée par les Marocains autochtones dont, récemment encore, la presque totalité constituait ce que l'on est convenu d'appeler « l'agriculture traditionnelle marocaine ».

C'est en effet une constatation essentielle pour la compréhension de l'économie agricole de ce pays que de souligner la coexistence de cette « agriculture traditionnelle » et d'une « agriculture moderne », de types radicalement différents.

De la première, l'observation des faits et l'expérience permettent de dire qu'elle est le milieu rural marocain qui vit de l'exploitation de la terre et du cheptel dans un cycle à prédominance d'économie familiale vivrière fermée, et dans lequel la tenue foncière agricole (nous ne disons pas forcément la propriété foncière), très émiétée, n'a bien souvent d'autre signe distinctif que la personne du fellah qui en vit.

Cette « agriculture traditionnelle » se caractérise par l'emploi de moyens de travail rudimentaires (araire semblable à celle des romains, récolte à la faucille, dépiquage au pied des bêtes) et par les techniques culturales et d'élevage les plus extensives, qui laissent la production animale et végétale sous l'entière dépendance des variations d'une climatologie essentiellement capricieuse.

Il résulte de cet état de choses que la masse des fellahs cherche essentiellement dans l'œuvre de production l'obtention des produits nécessaires à l'entretien de la vie familiale, telle qu'elle est ordonnée dans ce cadre d'habitudes millénaires, plutôt

que les accroissements de productivité qui lui permettraient d'élever son niveau de vie.

Il découle également d'une telle orientation de la production :

a) que le souci de la rentabilité y est généralement négligé à partir du moment où les besoins matériels inhérents à un niveau de vie limité sont satisfaits,

b) que les moyens financiers eux-mêmes, nécessaires à l'accroissement de la productivité, font défaut, comme conséquence directe de l'économie de production ainsi pratiquée et qui apparaît donc comme s'interdisant à soi-même tout progrès.

D'où, à certains égards, la nécessité d'un choc qui détruit le cercle vicieux ainsi institué, mais dont les effets doivent, contrairement à ce que certains ont pu un moment penser, être assez progressifs pour qu'il n'y ait pas rupture, mais plutôt renforcement des liens qui attachent l'homme au sol qu'il exploite et, grâce auxquels, se réalise cette symbiose de l'homme et de la terre sans laquelle il n'est pas d'agriculture stable et forte.

À côté de l'agriculture traditionnelle, et la stimulant activement par l'exemple de ses résultats souvent remarquables, « l'agriculture moderne », introduite par les colons européens et spécialement par les agriculteurs français, a œuvré, à la tête du progrès agricole de ce pays, dans le cadre de l'économie d'échanges, avec ses exploitations fortement individualisées, en employant méthodiquement et scientifiquement les moyens et les techniques les plus récents, sans cesse améliorés.

« L'agriculture moderne », qui intéresse plus de 900.000 hectares sur les 7.800.000 hectares de terres labourables, se compose de deux groupes d'éléments.

D'abord, en suivant l'ordre historique de la constitution de ces groupes, les agriculteurs européens, dont le nombre s'est depuis une quinzaine d'années à peu près fixé au voisinage du chiffre de 6.000, et qui ont assuré une stabilité d'emploi et de salaires très appréciée à quelque 50 à 60.000 ouvriers permanents marocains.

Pendant 25 ou 30 ans l'exemple de ce groupe d'agriculteurs, qui représentaient à peu près seuls l'agriculture moderne de ce pays, a joué à un double point de vue, un rôle capital dans l'évolution de l'agriculture marocaine.

En premier lieu, ces agriculteurs européens ont réalisé sur leurs exploitations avec le concours des Services de recherche, l'indispensable mise au point des techniques sans laquelle tous autres progrès auraient été rendus impossibles.

En second lieu, leur exemple et celui de leurs réussites, ont joué auprès de la masse des fellahs le rôle d'un ferment, qui a réalisé progressivement une non moins indispensable maturation des esprits, au terme de laquelle le terrain s'est trouvé suffisam-

ment préparé pour permettre à l'Administration d'intervenir directement avec des moyens de plus en plus larges pour provoquer une rapide promotion de l'agriculture traditionnelle autochtone.

On peut considérer que cette évolution est entrée dans sa phase active depuis la fin de la guerre ; elle se manifeste maintenant par un puissant mouvement de modernisation grâce auquel, au début de 1956, plus de 1.700 agriculteurs marocains labourant 275.000 hectares ont en quelques années adopté les méthodes modernes, dont le test est le recours à la motoculture ; ils n'étaient que 1.300 en 1953 avec seulement 200.000 hectares.

D'autres sont encore pour 120.000 hectares au stade de la culture dite « améliorée », caractérisée

par l'abandon de l'antique araire et le recours à la charrue à versoir, à la herse, à la houe à cheval et dans bien des cas par la substitution de la faucheuse ou même de la moissonneuse à la faucille.

La comparaison de la manière dont les deux types d'agriculture, « traditionnelle » et « moderne », se partagent la production agricole, souligne l'importance des répercussions de la coexistence de ces deux agricultures sur l'économie agricole du pays et celle de l'évolution qui se réalise de l'une à l'autre.

Sur la base des résultats des campagnes agricoles 1953, 1954 et 1954-1955, cette répartition est la suivante :

	AGRICULTURE MODERNE				AGRICULTURE TRADITIONNELLE				TOTAUX	
	Millions en francs		% du total		Millions en francs		% du total		1954	1955
	1954	1955	1954	1955	1954	1955	1954	1955		
Production végétale	27.800	27.505	22	24,4	99.000	85.195	78	75,6	126.800	112.700
Production animale	2.912	3.346	2,7	3,5	104.364	91.529	97,3	96,5	107.266	94.875
TOTAUX...	30.702	30.851	13,1	14,9	203.364	176.724	86,9	85,1	234.066	207.575

Ainsi plus des 4/5^{èmes} de la production agricole sont entre les mains du milieu rural autochtone ; or, celui-ci, le plus souvent, se soucie seulement, nous l'avons dit, de vivre avec les produits de sa terre et de son cheptel, en restant enfermé dans son système d'économie vivrière familiale, ou, au plus, étendue, par l'intermédiaire du souk, au cadre de la tribu ou fraction de tribu.

La production de l'agriculture traditionnelle échappe ainsi pour la plus grande part aux grands circuits commerciaux ; ses produits, sont, ou bien consommés, ou bien utilisés sur les lieux mêmes de production, ou enfin livrés directement à la consommation sur les marchés du voisinage immédiat.

Une petite partie de cette production entre cependant dans le courant commercial, par l'intermédiaire de petits commerçants ramasseurs, ou des « sociétés coopératives agricoles marocaines » qui collectent sur les souks les produits que les fellahs y apportent au fur et à mesure de leurs besoins de trésorerie.

Au contraire, la quasi-totalité de la production du secteur moderne de l'agriculture marocaine (européens et marocains) est commercialisée le plus rapidement possible, par l'intermédiaire des coopératives agricoles et du commerce, pour l'approvisionnement des grands marchés intérieurs de consommation, ou pour l'exportation.

C) L'AGRICULTURE DANS L'ECONOMIE MAROCAINE

L'agriculture occupe dans l'économie marocaine une place à tous égards primordiale aussi bien du

point de vue social, que des divers points de vue économiques: revenu national, absolu et relatif, alimentation, ou mouvements commerciaux.

C'est ainsi que la population rurale dont la quasi-totalité vit directement ou indirectement de l'agriculture avec environ six millions de personnes, représente approximativement 75 % de la population totale.

Par ailleurs, bien que la documentation publiée à ce jour ne permette pas de la situer par rapport au revenu total du pays, nous avons vu plus haut que le revenu brut annuel de l'agriculture a atteint, au cours des dernières années passées, un chiffre compris entre 200 et 250 milliards.

Les insuffisances de la documentation statistique ancienne ne permettent pas de comparer ce chiffre à ce qu'il pouvait être il y a une vingtaine d'années.

Tout au plus peut-on effectuer une comparaison de cette nature sur la valeur calculée à prix constant de quelques-unes des principales productions actuelles.

Tel est l'objet du tableau ci-dessous dans lequel nous avons comparé la valeur, sur la base des prix de 1955, de la production moyenne, au cours de chacune des deux périodes 1936-1940 et 1951-1955, du groupe de produits que nous avons pu retenir comme éléments de comparaison, encore a-t-il fallu que nous admettions pour les produits d'élevage que leur proportion, par rapport aux effectifs, n'a pas évolué d'une période à l'autre.

Nous avons complété ce tableau en donnant la variation de l'indice de la ressource de la première de ces périodes à la seconde, et celle du rapport de cet indice-ressource à la population.

Tableau de la valeur des principales ressources agricoles, calculée à prix constant, d'après les productions moyennes des deux périodes quinquennales 1936-1940 et 1951-1955, et calcul de l'indice de la ressource par rapport à la population.

PRODUITS	PRIX EN 1955		VALEURS (en millions de francs)			
	Unité	Prix	PERIODE 1936-1940		PERIODE 1951-1955	
			Quantités moyennes	Valeurs	Quantités moyennes	Valeurs
Blé tendre	ql	3.230	4.376	14.134	5.964	19.264
Blé dur	ql	3.800	2.928	11.126	3.951	15.014
Orge	ql	1.700	14.649	24.903	16.281	27.678
Avoine	ql	1.500	418	627	487	730
Maïs	ql	2.200	2.531	5.568	2.699	5.938
Sorgho et millet	ql	2.600	590	1.534	413	1.074
Riz	ql	4.500	néant	néant	(1) 277	1.246
Fèves	ql	2.400	266	638	405	972
Lentilles	ql	4.200	47	197	59	248
Pois ronds	ql	3.400	214	728	403	1.370
Pois chiches	ql	3.100	210	651	339	1.051
Haricots	ql	10.000	4	40	28	280
Lin	ql	6.300	110	693	279	1.758
Coton brut	kg	88	4,6	41	48	422
Production maraîchère	ql	2.000	2.531	5.062	6.711	13.422
Olives	kg	30	604	1.812	1.165	3.495
Vin (1.000 hl)	hl	3.000	555	1.665	1.324	3.972
Agrumes	kg	25	300	750	1.960	4.900
Bœufs abattus	tête	36.500	(2) 580	21.173	672	24.528
Moutons abattus	tête	4.000	(2) 2.079	8.316	2.644	10.575
Chèvres abattues	tête	2.400	(2) 1.387	3.329	2.038	4.891
Valeur totale en milliers de francs 1955			102.987		142.829	

(1) Production moyenne 1954-1956.
 (2) En milliers de têtes.

Indice de la ressource base 100 en 1936-1940	100	138,6
— Population au milieu de période	6.570.000	8.300.000
— Indice base 100 en 1936-1940	100	128
Indice de la ressource rapportée à la population	100/100 = 100	138,6/128 = 108

Par ailleurs, il résulte de calculs effectués sur l'année de consommation 1952-1953, que la part de la production agricole marocaine, dans l'alimentation de la population, a été la suivante, ramenée à la ration alimentaire moyenne unitaire :

Part de la production agricole du Maroc dans l'alimentation de la population (Années 1952-1953)

	Ration alimentaire moyenne	Part de la production agricole marocaine	
		Valeur absolue	%
Kgs par tête et par an	444,5	403,2	90,72
Grammes par tête et par jour	1.218	1.104,3	90,72
Calories d°	2.842	2.206	85,26
Protéines (grammes)	86,4	84,9	98,26
Graisses (grammes)	38	32,1	84,47

Valeur moyenne annuelle en francs des exportations des grandes catégories de produits au cours de la période 1950-1955		
	Valeur (1.000 frs)	Pour- centage
Produits agricoles :		
a) Matières premières et demi- produits	9.157.648	9,6
b) Céréales	13.810.221	14,4
c) Autres produits agricoles...	15.152.335	15,8
TOTAL	38.120.204	39,8
Produits miniers	30.934.162	32,3
Produits industriels et artisanaux.	26.250.211	27,4
Divers	513.778	0,5
TOTAL GENERAL....	95.818.355	100

Dans le cadre de notre travail, il suffit de retenir de ces chiffres que les besoins alimentaires du Maroc sont actuellement couverts pour la plus grande part avec la propre production agricole du pays.

Celle-ci n'y parvient cependant que parce que la ration alimentaire moyenne de la population accuse un déséquilibre patent du fait d'une insuffisance notoire de la proportion de protéines, notamment de protéines d'origine animale, ainsi d'ailleurs que de lipides aussi bien d'origine animale que d'origine végétale.

La place de l'agriculture marocaine dans l'économie du pays est enfin attestée par le volume des exportations auxquelles elle donne lieu, et qui, pour la période 1950-1955 par exemple, la place au premier rang des activités exportatrices du pays, ainsi qu'il résulte du tableau ci-contre :

DEUXIEME PARTIE

LA PRODUCTION AGRICOLE VEGETALE

La base de la production agricole végétale marocaine reste la production céréalière, à laquelle sont, bon an mal an, consacrés entre 4 millions et 4 millions et demi d'hectares et dont la récolte globale évolue en moyenne entre 20 et 25 millions de quintaux avec des extrêmes qui ont atteint 5.080.000 quintaux en 1945 et 39.500.000 qx en 1941.

A côté de cette production céréalière, d'autres plus riches, témoins de méthodes de cultures améliorées et d'une exploitation du sol plus intensive, ont pris une large place à mesure des progrès de la mise en valeur et de la diffusion des procédés modernes de cultures.

C'est ainsi que les cultures sarclées de légumineuses alimentaires, de même que celles de plantes industrielles, oléagineux et textiles notamment, ont couvert des surfaces variant de 300 à 400.000 hectares au cours des dernières années.

En outre, les cultures maraîchères, la viticulture, l'oléiculture et l'arboriculture fruitière ont occupé des surfaces chaque année plus considérables, atteignant respectivement en 1955 :

Cultures maraîchères et florales.	61.000 hectares
Viticulture	75.000 »
Oléiculture.	127.000 »
Arboriculture fruitière	297.000 »
Soit au total	<u>560.000 hectares</u>

A) EVOLUTION GENERALE

Tant par l'importance des superficiesensemencées et de sa production, que par le rôle qu'elle joue

La production céréalière forme la base de l'économie agricole des régions de culture du Maroc (Photo Belin.)

dans l'alimentation de la population et de la place qu'elle tient dans le commerce extérieur du Maroc, la culture des céréales tient de loin avec l'élevage la première place dans l'économie agricole de ce pays.

On constate cependant, en prenant quelques années témoins, que la proportion de leur superficie par rapport à l'ensemble des terres plantées et annuellement ensemencées a diminué depuis vingt ans.

Années	Superficie totale plantée et ensemencée (ha)	Céréales	
		Superficie (ha)	Proportion
1929	3.231.000	2.920.000	90 %
1939	4.704.000	4.140.000	88 %
1950	4.849.000	3.977.000	82 %
1954	5.338.000	4.377.000	82 %
1955	5.206.000	4.260.000	82 %

Cette réduction relative de la culture céréalière n'a pas empêché les superficies qu'elle occupe d'augmenter régulièrement en valeur absolue jusqu'aux premières années de la dernière guerre.

A partir de 1944, elle a subi une régression, particulièrement accentuée en 1946, à la suite de la sécheresse de 1945.

Les années suivantes ont marqué un relèvement régulier dont les résultats ont été pendant plusieurs années limités par l'insuffisance et surtout la répartition défectueuse des pluies,

PERIODES OU ANNEES	Superficies en 1.000 ha		TOTAUX
	Céréales panifiables	Céréales secondaires	
Moyennes :			
1926-1930	1.093	1.592	2.685
1931-1935	1.276	2.018	3.384
1936-1940	1.384	2.511	3.895
1941-1945	1.325	2.713	4.038
1946-1950	1.100	2.302	3.402
1951-1955	1.512	2.679	4.191
Maximum 1941.	1.504	2.958 max.	4.462
Minimum 1946..	979	1.738	2.717
1954	1.621	2.756	4.377
1955	1.667 max.	2.586	4.253

Par ordre d'importance les céréales cultivées au Maroc se classent comme il suit, selon la moyenne des années 1946 à 1955 :

1. Orge 1.784.619 ha
2. Blé dur 866.195 ha
3. Maïs 503.022 ha
4. Blé tendre 429.946 ha
5. Sorgho. 111.921 ha
6. Avoine. 48.497 ha
7. Millet 24.400 ha
8. Alpiste. 17.231 ha
9. Seigle 3.032 ha

A cette liste, il faut désormais ajouter le riz, qui en 1949 couvrait 60 hectares, et en 1951, avec plus de 2.154 hectares, s'est classé au même rang que le seigle, qu'il dépasse de loin en 1955 avec plus de 7.400 ha.

Il est important de souligner la prédominance de la culture des céréales secondaires, car celles-ci jouent un rôle primordial dans l'alimentation de la majeure partie des masses paysannes de ce pays.

Cette prédominance est d'ailleurs la caractéristique de l'agriculture marocaine traditionnelle, au contraire de l'agriculture moderne et en particulier de l'agriculture européenne qui réserve la plus large part aux céréales panifiables, ainsi qu'il résulte de la comparaison des superficies moyennes ensemencées au cours de la période 1951-1955.

CULTURES	TRADITIONNELLES	MODERNES
Blé tendre	327.413 ha	193.206 ha
Blé dur	746.354 ha	98.038 ha
Céréales secondaires (sauf riz)	2.479.657 ha	148.973 ha

Un examen détaillé des statistiques des dernières années montre d'autre part que, depuis 1937, les superficies consacrées aux céréales par les agriculteurs européens, sont, en fait, restées sensiblement stationnaires dans leurs totaux, tant en ce qui concerne le blé dur et tendre, que les grandes céréales secondaires, orge, maïs et avoine).

Quoiqu'il en soit, il résulte des derniers chiffres cités que la culture des céréales est, pour la plus grande part, entre les mains des cultivateurs marocains.

En très grande majorité ceux-ci cultivent avec des moyens et des procédés archaïques et ceci explique l'extrême instabilité des rendements unitaires et de la production globale au gré des variations d'une climatologie des plus capricieuses.

De ce qui précède, le tableau suivant donne l'illustration :

Tableau de l'évolution de la production céréalière de 1926 à 1955

PERIODES OU ANNEES	PRODUCTION EN MILLIERS DE CLINTAUX			
	Céréales panifiables	Céréales secondaires	Totaux	
Moyenne quinquennale 1926-1930	6.640	10.906	17.546	
Moyenne quinquennale 1931-1935	7.803	13.679	21.482	
Moyenne quinquennale 1936-1940	7.304	18.295	25.629	
Moyenne quinquennale 1941 à 1945	7.915	17.007	24.923	
Moyenne quinquennale 1946 à 1950	6.913	15.808	22.721	
Moyenne quinquennale 1951 à 1955	9.916	20.142	30.223	
Années remarquables	totaux 1941	12.117	27.392 max.	39.509
	minimum 1945	1.856	3.221	5.077
	1954	12.644 max.	23.891	26.535
	1955	9.647	17.215	26.862

Si les proportions respectives des productions de céréales panifiables et de céréales secondaires ne marquent pas une évolution sensible, la diffusion de semences sélectionnées a, par exemple, permis d'améliorer la valeur boulangère moyenne des récoltes de blé tendre, cependant que les efforts en cours pour la rénovation de la culture du maïs par l'emploi de semences d'hybrides sont de nature à entraîner des modifications importantes dans les caractéristiques techniques de la production.

Par ailleurs, l'introduction toute récente de la culture du riz apporte un élément nouveau dans la gamme des productions céréalières du Maroc.

Entreprise dans la plaine alluviale du Sebou dans le Rharb à l'initiative de quelques colons européens, le succès du riz a été remarquable ainsi que le montre le tableau suivant :

Evolution de la riziculture

ANNEES	SUPERFICIES	PRODUCTION DE PADDY
1949 (1)	60 ha	2.400 qx
1950	616 ha	22.000 qx
1952	3.700 ha	150.000 qx
1954	6.618 ha	299.900 qx
1955	7.413 ha	301.500 qx
1956 (2)	5.000 ha	230.000 qx

(1) Début des essais
(2) Résultats provisoires.

B) REPARTITION GEOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION CEREALIERE

On peut distinguer dans le Maroc deux grandes zones de production céréalière, l'une que nous appellerons la zone du blé et l'autre la zone de l'orge, suivant que l'une ou l'autre de ces céréales est prédominante.

La zone du blé couvre les régions de Fès, Meknès, Rabat, Rharb, Chaouïa et Tadla.

La zone de l'orge s'étend du Maroc Oriental, aux régions présahariennes du Sud de l'Atlas et aux régions de Mazagan, Marrakech, Safi, Mogador et d'Agadir.

Pour plus de détails, les surfaces en blé dur à elles seules excèdent celles consacrées à l'orge dans les régions de Fès, Meknès et du Rharb.

Par contre, dans toutes les autres régions les cultures d'orge surpassent celles du blé tendre.

Pour sa part, le blé dur est partout plus cultivé que le blé tendre, sauf dans la région de Marrakech où leurs surfaces respectives s'égalisent à peu près, ainsi qu'à Agadir où l'on cultive plus de blé tendre que de blé dur, d'ailleurs sur des superficies très faibles.

D'un autre point de vue, les régions du centre méridional et du sud-ouest depuis la Chaouïa totalisent les 3/4 des superficies en orge.

Les mêmes régions totalisent les 2/3 des surfaces en blé tendre, dont à lui seul le groupe Chaouïa-Tadla-Doukkala fournit près de la moitié (les 5/12e), tandis que les régions du Nord de Taza à Rabat n'en représentent que le tiers.

Par ailleurs les rendements moyens des diverses céréales d'hiver atteignent leurs maxima dans la région de Meknès et décroissent progressivement tant vers le sud-ouest et le sud que vers l'est.

L'avoine n'occupe des surfaces réellement importantes que dans le Maroc Oriental, la région de Rabat et la Chaouïa ; elle est aussi assez largement cultivée à Meknès et dans les Doukkala. Ailleurs, elle n'est que peu ou à peine représentée, surtout dans les régions du sud.

Parmi les céréales de printemps, le maïs est la grande culture des terres légères de la zone littorale et sub-littorale atlantique de Rabat à Agadir qui réunit les neuf dixièmes des superficies ; le reste se trouve dans les terres irriguées des plateaux intérieurs et des premiers contreforts de l'Atlas de Fès à Marrakech.

Le sorgho est la céréale de printemps des terres fortes du Rharb et des vallées et collines sub-riffaines.

Le mil cotoie le maïs dans les sols sablonneux de la zone sub-littorale du Rharb, de Rabat et de Mazagan.

Pour sa part, l'alpiste prospère principalement dans les terres fortes du Rharb pour les 3/4 de ses ensemencements et de la Chaouïa pour le cinquième.

Le riz, enfin, est actuellement l'apanage de la plaine alluvionnaire du Sebou, il permet d'y obtenir une productivité élevée de terres autrement généralement impropres à la plupart des autres cultures en raison de leur imperméabilité ou de la fréquence des risques d'inondation qui les menacent soit par

débordement des cours d'eau, soit par simple stagnation des eaux de pluie en cas de précipitations prolongées.

Cette culture s'est ainsi établie, d'une part au nord de Sidi-Slimane en bordure du périmètre d'irrigation du barrage d'El Kansera sur le Beth, mais seulement sur quelques centaines d'hectares, d'autre part, et principalement, de part et d'autre de la route de Port-Lyautey à Tanger, au voisinage du Sebou et du cours inférieur du Beth, de l'aval d'El Moghrane à l'amont de Si Allal Tazi au nord et à l'est de ce centre.

Son extension est limitée dans cette région par les ressources en eau d'irrigation dont le plafond semble près d'être atteint dans l'état actuel de l'aménagement hydraulique du bassin du Sebou et de ses affluents, de sorte qu'un nouvel essor de cette culture dans cette zone est subordonné à la construction de barrages d'accumulation.

Ailleurs le riz a seulement fait l'objet d'essais limités dont les résultats ne semblent pas encore concluants.

C) L'EQUILIBRE CERELIER

Jusqu'en 1939 le Maroc était traditionnellement exportateur de céréales, tant de blé dur et de blé tendre que de céréales secondaires.

C'est ainsi que les exportations de la décennie 1931 à 1940 ont été les suivantes d'après la statistique douanière,

ANNEES	B L E			CEREALES SECONDAIRES (sauf alpiste) Seigle, Orge, Avoine, Maïs, Sorgho, Millet
	Blé dur	Blé tendre	Total	
Moyenne quinquennale 1931-1935	205	1.603	1.808	2.310
Moyenne quinquennale 1936-1940	46	1.019	1.065	2.388
Moyenne décennale 1931-1940..	125	1.311	1.347	2.349

On notera l'importance des exportations de blé tendre, en moyenne dix fois supérieures à celles de blé dur ; la production de ce dernier n'excédait que de peu les besoins, au point que durant la campagne de consommation 1937-1938 le Maroc dut recourir à l'importation de 500.000 Qx de blé dur pour pallier l'insuffisance de la récolte 1937.

A la suite de la sécheresse de 1945 qui réduisit à néant les ressources et les moyens de travail d'un nombre considérable de fellahs, et fit subir de ce fait à la culture céréalière une crise sévère dont elle mit plusieurs années à se relever, le Maroc ne retrou-

va assez rapidement sa situation excédentaire que pour les céréales secondaires.

En ce qui concerne les céréales panifiables, au contraire, l'équilibre des besoins et de la production demeure encore à la merci d'une campagne défavorable ; néanmoins, même en année de rendements déficitaires, le Maroc peut rester exportateur en raison de la qualité de sa production.

Celle-ci lui permet en effet d'exporter des blés tendres à haute valeur boulangère, dit « semouliers » et surtout des blés durs, sauf à compenser ces sorties par des importations de blés tendres communs.

Les appréciations de l'équilibre céréalier du Maroc auxquelles on peut procéder sont, bien entendu, susceptibles de varier suivant le choix que l'on fait d'une période de référence ou d'une autre.

Certains croient ainsi devoir se référer à la période des huit récoltes de 1948 à 1955.

Pour notre part nous estimons que l'adoption de cette référence est de nature à fausser l'une des données essentielles du problème car elle conduit à tenir compte dans les raisonnements de deux récoltes, les deux premières, pour lesquelles l'agriculture marocaine n'avait pas encore recouvré son potentiel normal de production, alors encore affecté par les conséquences de la campagne calamiteuse de 1945.

Ce n'est qu'à partir de la campagne agricole

1949-1950 que les ensemencements en céréales ont à peu près repris leur extension normale.

Dans ces conditions nous considérons que l'état actuel d'équilibre de la production et des besoins céréaliers du Maroc doit être apprécié d'après la moyenne des récoltes 1950 et postérieures et des années de consommation 1950-1951 et suivantes, soit respectivement, dans l'état présent de la documentation statistique, les récoltes 1950 à 1955 et les années de consommation correspondantes 1950-1951 à 1955-1956.

Cette période de six années englobe assez de bonnes et mauvaises années pour qu'il y ait compensation suffisante entre le nombre des unes et celui des autres ; les résultats du bilan auquel il peut ainsi être procédé sont les suivants :

ELEMENTS DU BILAN	CEREALES PANIFIABLES		TOTAUX
	(Blé) (qx)	CEREALES SECONDAIRES (1) (qx)	
Production moyenne	9.522.000	18.718.997	28.240.997
Importations moyennes	372.559	658	373.217
Exportations moyennes	1.174.142	4.598.116	5.772.258
Tonnages moyens consommés ou utilisés sur place	8.744.372	14.210.196	22.954.568
Déficits ou excédents moyens de la production.	+ 777.683	+ 4.508.801	+ 5.286.484

(1) Riz et alpiste exclus.

La situation excédentaire que révèle ce tableau pour les dernières campagnes normales de production et de consommation se décompose approximativement comme il suit en chiffres arrondis :

Blé dur :	435.000 Qx
Blé tendre :	342.000 Qx
Orge :	3.383.000 Qx
Avoine :	309.000 Qx
Maïs :	635.000 Qx
Sorgho :	109.000 Qx
Millet :	72.000 Qx

Certains de ces chiffres appellent un commentaire détaillé sans lequel ils pourraient donner lieu à des interprétations erronées.

Il en est ainsi surtout des excédents de blé tendre, dont, en fait, la production n'a été excédentaire qu'en 1953 et 1954, soit deux années seulement sur les six de la période de référence ; durant celle-ci le bilan de chacune des campagnes incluses a varié de déficits atteignant 553.000 quintaux à des excédents s'élevant jusqu'à 2.335.000 quintaux, soit un écart de 2.888.000 quintaux correspondant à 74 % de la moyenne des récoltes.

Néanmoins, pendant la même période, les exportations de blé tendre ont atteint une moyenne annuelle de 609.000 quintaux dépassant ainsi les excédents de 267.000 Qx.

Cette anomalie s'explique par le fait qu'au cours de la même période, le Maroc a importé une moyenne annuelle de près de 373.000 quintaux ; en effet, les excédents considérables de certaines récoltes (2.335.000 quintaux en 1954) obligent le Maroc à sauvegarder les courants commerciaux qui lui permettent d'écouler ces excédents en maintenant, lors des années déficitaires, ainsi que nous l'avons signalé, un certain tonnage d'exportations de blés tendres à haute valeur boulangère, soit à importer la contrepartie en blés ordinaires.

L'équilibre production-utilisation du blé dur, contrairement à celui du blé tendre, se caractérise par une constante stabilité telle, que durant les six années de référence, les récoltes ont laissé un excédent reportable ou exportable, même à la suite de la campagne la plus défavorable.

L'écart entre excédents minimum et maximum n'a pas dépassé 900.000 quintaux, soit seulement 15 % environ de la moyenne des récoltes.

Si l'on compare cette situation à celle de la période d'avant-guerre, on constate que l'équilibre blé tendre et l'équilibre blé dur ont, en définitive, subi

une évolution inverse ; les excédents de blé tendre étaient alors constants, permettant les exportations dont la moyenne annuelle supérieure à 1.800.000 quintaux pour la période quinquennale 1931-1935 a encore largement dépassé 1 million de quintaux pour la période 1936-1940, tandis que les importations n'ont jamais porté sur des quantités négligeables.

Par contre, pendant la même période la produc-

tion de blé dur n'a été qu'une seule fois légèrement excédentaire, puisque le bilan des importations et des exportations ne s'établit alors au profit des secondes qu'une année sur cinq.

Pour trouver l'explication de cette évolution inverse de l'équilibre production-utilisation du blé tendre d'une part, et du blé dur d'autre part, on peut comparer les superficies cultivées et les productions moyennes respectives des deux périodes :

MOYENNES	PERIODE 1936-1940		PERIODE 1950-1955	
	Blé dur	Blé tendre	Blé dur	Blé tendre
Des superficies (ha)	917.800 qx	425.800 qx	955.600 qx	499.500 qx
Des productions (1.000 qx)	4.376	2.928	5.864	3.658

Ainsi dans les deux cas la production moyenne a augmenté de :

— 1.488.000 quintaux, soit 34 % pour le blé dur, et de : 730.000 quintaux, soit 25 % pour le blé tendre.

Cependant ces accroissements de production sont très supérieurs aux modifications survenues dans les résultats nets des bilans production-utilisation.

Les besoins en semences n'ont augmenté, par ailleurs, du fait de l'accroissement des superficies, que dans les limites maxima de 35.000 quintaux et de 75.000 quintaux respectivement pour le blé dur et le blé tendre.

On est donc amené à conclure que l'inversion constatée dans l'équilibre production-utilisation du blé est imputable à un accroissement de la consommation du blé tendre, très supérieure à l'augmentation de la production de cette céréale, et plus rapide que l'augmentation de la consommation du blé dur.

Cette conclusion confirme d'ailleurs les résultats de l'observation directe des mouvements de la consommation des céréales, dont il ressort que la consommation des produits du blé tendre, farine et pain, se répandent au détriment de ceux du blé dur et des céréales secondaires.

En ce qui concerne ces dernières, l'évolution de l'équilibre production-utilisation se manifeste par un accroissement de 89 % des excédents moyens an-

nuels totaux : 4.509.000 quintaux pour la période 1950-1955 contre 2.388.000 quintaux pour la période 1936-1940.

Cependant, durant le même temps, la production n'a manifesté que les variations suivantes :

	PERIODE 1936-1940		PERIODE 1950-1955	
	Superficies (1000 ha)	Productions (1000 qx)	Superficies (1000 ha)	Productions (1000 qx)
Orge	1.879	14.649	1.988	15.353
Avoine	44	419	55	440
Maïs	469	2.531	502	2.461
Sorgho	146	502	90	302
Millet	23	90	26	97
Seigle	4	13	3	11
Totaux ...	2.565	18.204	2.664	18.664

Ainsi, d'une période à l'autre, la production ne s'est accrue que de 460.000 quintaux, alors que les excédents augmentaient de 2.821.000 quintaux. De cette évolution on doit conclure, non seulement que l'augmentation de production s'est entièrement reportée en excédents, mais en plus que ceux-ci se sont chargés d'une diminution de la consommation humaine d'autant plus remarquable que l'expansion démographique a été rapide et que, par ailleurs l'augmentation du troupeau, et celle des superficies, ont entraîné un accroissement correspondant de la consommation animale et des besoins en semence.

Toutes les céréales secondaires ont participé à cet accroissement des excédents :

CEREALES	EXCEDENTS (1.000 qx)		% d'augmentation
	Moyenne quinquen. 1936-1940	Moyenne 1950-1955	
Orge	1.736	3.383	95 %
Maïs	393	635	61 %
Avoine	211	309	46 %
Sorgho	16	109	581 %
Millet	31	72	132 %

Pour le moment ces excédents considérables alimentent un très important commerce d'exportation, mais, ainsi que nous aurons l'occasion d'y revenir, leur existence ouvre de larges perspectives pour l'amélioration de la production animale marocaine.

Nous n'avons pas tenu compte de l'alpiste dans notre étude ; cette céréale, en effet, est essentiellement une céréale d'exportation dont les emplois, très particuliers, notamment dans l'industrie comme apprêt, semblent devoir l'exclure d'une appréciation d'équilibre céréalier, dont l'intérêt repose au fond sur des considérations d'ordre alimentaire.

De même, il nous a semblé difficile d'inclure dans nos calculs le riz parce que sa production, qui n'a commencé qu'en 1949, n'a sensiblement atteint son niveau d'équilibre qu'à partir de 1953, de sorte que sa prise en considération n'aurait pu que fausser les bases des appréciations.

D'ailleurs, la place particulière que le riz occupe actuellement dans l'alimentation de ce pays rend, semble-t-il, discutable son assimilation aux autres céréales dans l'étude de l'équilibre céréalier et impose plutôt d'en traiter séparément.

Si l'on se réfère aux quatre campagnes de 1953 à 1956, qui reflètent déjà d'une manière assez complète les diverses fluctuations que la riziculture peut subir sous l'influence des variations de la climatologie, on peut avancer que la production rizicole marocaine est susceptible, jusqu'à nouvel ordre, de varier de 20 à 35.000 tonnes avec une moyenne de 25 à 30.000 tonnes.

Cette production est très supérieure aux besoins de la consommation intérieure ; celle-ci, bien qu'en augmentation constante, ne croît que lentement et n'est évaluée actuellement qu'à l'équivalent de 8 à 10.000 tonnes de paddy.

Sous réserve de l'extension que la riziculture marocaine est appelée à connaître dans l'avenir, et des développements que pourra prendre la consommation intérieure du riz, on peut donc considérer que les excédents de cette production peuvent, pour le

moment, s'évaluer à l'équivalent de 15 à 20.000 tonnes de paddy.

D) LE MARCHÉ CEREALIER

(Organisation, commercialisation, débouchés et commerce extérieur)

1°) L'organisation du marché des céréales

L'écoulement des récoltes marocaines de céréales et leur marché sont essentiellement réglés et ordonnés dans le cadre d'une organisation à la tête de laquelle est placé un établissement public : l'« Office Chérifien Interprofessionnel des Céréales (O.C.I.C.) ».

Cet organisme fut créé en 1937 (Dahir et arrêté viziriel des 24 et 25 avril 1937), sous le nom d'« Office Chérifien Interprofessionnel du blé », pour normaliser et régulariser, comme son nom l'indiquait, le marché du blé et spécialement celui du blé tendre dont l'allure anarchique avait été l'une des principales causes de la crise agricole dont le Maroc avait gravement souffert les années précédentes.

La création de cet Office fut décidée à l'exemple de celle de « l'Office du blé » français, en liaison et en correspondance avec elle.

En 1940 les nécessités du ravitaillement de guerre conduisirent à étendre les attributions de l'Office à l'ensemble des céréales, attributions qui lui ont été maintenues après la cessation de la période de guerre et qui justifient son nom actuel.

Cet organisme a pour objet principalement :

- de garantir l'écoulement des récoltes céréalières à des prix normalement rémunérateurs pour les producteurs, et de stabiliser les prix intérieurs,
- de permettre le financement des récoltes de blé,
- d'organiser la commercialisation, le stockage et les transports des céréales,
- d'assurer l'approvisionnement du pays, en contrôlant l'utilisation de la production et les exportations par l'importation éventuelle de grains étrangers, et la constitution de réserves de sécurité.

L'action de l'Office s'exerce essentiellement par l'achat des récoltes de blé tendre à un prix fixé chaque année et par une intervention d'étendue variable, suivant la conjoncture annuelle, dans la commercialisation et l'écoulement de la production des autres céréales.

Cette intervention peut aller d'une liberté presque complète, comme cela a été le cas ces dernières années pour l'alpiste, le millet ou le sorgho par exemple, à la fixation de contingents d'exportation, de prix « plancher » au-dessous desquels l'Office se porte acheteur pour soutenir les cours, ou de prix

« plafond » au delà desquels l'Office opère des prélèvements compensateurs pour éviter des hausses excessives, etc, etc...

Pour permettre la réalisation des objectifs de l'Office, les opérations de commercialisation des cé-

réales sont obligatoirement effectuées par l'intermédiaire d'un réseau d'organismes coopératifs, de commerçants agréés et de commerçants légitimés.

La livraison des récoltes par les producteurs à ces diverses catégories d'acheteurs s'effectue sous

Les Docks Silos Coopératifs rouges essentiels de la commercialisation des céréales

(Photo Benhamou.)

deux régimes différents suivant le degré d'évolution des agriculteurs intéressés :

Les producteurs évolués, auxquels il est possible d'appliquer un régime de paiement par acompte, doivent livrer la totalité de leur récolte aux organismes coopératifs ou aux commerçants agréés.

Les autres producteurs, qui forment la masse des fellahs, bénéficient de la formule plus simple des achats au comptant et peuvent également livrer leurs récoltes à des petits commerçants locaux titulaires d'une « carte de légitimation » ou même sur les souks ruraux ou les marchés urbains pour la consommation familiale.

2°) Les installations de stockage

Pour la commercialisation et le stockage de ses récoltes de céréales, le Maroc, dispose d'installations d'une capacité totale d'environ 14.200.000 quintaux dont la répartition était la suivante en 1956 :

CATEGORIES DE STOCKEURS	Silos	Magasins	Totaux
Sociétés coopératives agricoles de droit commun	927	1.421	2.408
Coopératives agricoles de droit spécial (maroc.)	793	1.522	2.315
Installations portuaires..	340	145	485
Commerce	—	8.083	8.083
Minoteries industrielles..	227	685	912
Totaux.....	2.347	11.856	14.203

Grosso modo, cette capacité de stockage représente un peu plus de la moitié d'une récolte moyenne de céréales et légumes secs, dont à peine le dixième seulement peut être logé en silos, le reste ne pouvant être conservé qu'en magasins, dont une bonne part n'offre que des conditions de conservation assez précaires.

Par ailleurs, il est à remarquer que sur les 14.200.000 quintaux de capacité totale, il convient de déduire une bonne partie de celle des installations portuaires et des minoteries industrielles, dont les silos ou magasins représentent plutôt des locaux de passage ou de transit, et n'est en réalité, de ce fait, pas disponible pour les opérations de stockage proprement dit.

On peut constater enfin que les organismes coopératifs, qui réunissent à peu près le tiers des moyens de stockage, disposent des plus perfectionnés, puisque la capacité de leurs silos excède 75 % de la capacité totale des installations de cette nature et

plus de 37 % de l'ensemble des moyens de ces organismes.

Le commerce au contraire ne dispose que de magasins, ainsi que d'un volume relativement faible dans les silos portuaires.

3°) La commercialisation des céréales.

La statistique de la commercialisation des récoltes de céréales fait apparaître que les quantités apportées par les producteurs dans les circuits commerciaux généraux sont relativement faibles, ainsi que le font ressortir les chiffres suivants qui se rapportent aux résultats des six campagnes de commercialisation de 1950-1951 à 1955-1956 (récoltes 1950 à 1955), pour les cinq grandes céréales : blé dur, blé tendre, orge, avoine et maïs d'une part, pour le riz d'autre part :

CEREALES	MOYENNES DES ANNEES DE RECOLTES 1950 A 1955		
	Productions (1000 qx)	Commercialisations (1000 qx)	% moy. com./prod.
Blé dur	5.864	(1) 1.564	26,67
Blé tendre	3.658	2.842	77,69
Orge	15.353	3.865	25,17
Avoine	440	354	80,45
Maïs	2.464	708	28,75
Totaux.....	27.769	9.333	33,60
Riz paddy	191	186	97,38

(1) Sources : Bilans annuels de l'O.C.I.C.

Ainsi il résulte de ces offres que la part de la production restant entre les mains de l'agriculture s'élève, non compris le riz, approximativement en moyenne à quelque 1.840.000 tonnes, se répartissant à peu près comme il suit : en milliers de quintaux :

Blé dur	4.300
Blé tendre	800
Orge	11.500
Avoine	90
Maïs	1.750

Nous n'avons pu recueillir aucun chiffre sur les commercialisations du sorgho, de millet et d'alpiste ; cependant il est permis de penser que ceux-ci sont faibles pour la première de ces céréales, utilisée principalement pour la consommation humaine et animale des zones de production, plus élevés pour le millet et surtout pour l'alpiste qui alimente un important commerce d'exportations.

En ce qui concerne les cinq principales céréales, on doit souligner que la commercialisation n'atteint

une proportion élevée de la production que pour les grandes céréales de l'agriculture de type moderne, blé tendre et avoine.

Au contraire, la commercialisation des grandes productions céréalières de l'agriculture traditionnelle ne dépasse guère en moyenne le quart de la récolte.

En somme, comme il fallait s'y attendre, les exploitations agricoles de type moderne, travaillant dans le cadre de l'économie d'échange, livrent la quasi-totalité de leurs récoltes, tandis que l'agriculture traditionnelle reste encore attachée à ses habitudes d'économie vivrière familiale ou tribale.

Il aurait été intéressant d'étayer ces constatations de quelques chiffres précis, malheureusement les documents statistiques dont nous avons pu disposer ne permettent pas de ventiler la totalité des quantités commercialisées entre les diverses catégories de producteurs.

Par contre, il est possible de préciser les parts respectives prises par les organismes coopératifs dans l'ensemble de la commercialisation ; pour les récoltes de 1950 à 1955 cette part a été approximativement la suivante, en ce qui concerne les cinq grandes céréales :

RECOLTES	Commercialisation totale (1.000 qx)	Commercialisation pour les organismes coopératifs	
		Tonnages (1.000 qx)	%
1950	6.007	1.694	28,20
1951	8.930	2.520	28,22
1952	7.066	2.320	32,82
1953	11.066	3.027	27,35
1954	13.071	3.634	27,80
1955	9.867	2.562	25,96
Moyenne générale.	9.333	2.627	28,14

La répartition de la commercialisation entre organismes coopératifs et commerce est d'ailleurs variable suivant les céréales, c'est ainsi que pour les cinq mêmes céréales et pour le riz les proportions respectives ont été en moyenne les suivantes pour les six années de référence :

Céréales	COMMERCE		ORGANISMES COOPÉRATIFS	
	Quantités (1000 qx)	%	Quantités (1000 qx)	%
Blé dur	1.564	70,73	456,2	29,17
Blé tendre ..	2.842	53,40	1.324,4	46,60
Orge	2.865	77,87	634	22,13
Avoine	354	63,14	130,5	36,86
Maïs	708	88,57	80,9	11,43
Riz	81	43,43	105,5	56,57

Comme on peut le constater, la part des organismes coopératifs dans la commercialisation atteint les pourcentages les plus élevés pour le blé tendre et l'avoine et, à un moindre degré, pour le blé dur.

Il est intéressant de remarquer que ces céréales sont précisément celles qui occupent la place la plus importante dans les exploitations agricoles européennes dont la majorité livre ses récoltes aux organismes coopératifs.

4") Utilisation intérieure des récoltes de céréales

En nous référant aux résultats des campagnes de consommation des six récoltes céréalières de 1950 à 1955, nous avons reconnu :

- que pour les céréales autres que l'alpiste et le riz, les tonnages consommés ou utilisés sur place se sont élevés en moyenne à environ 22.925.000 quintaux, soit en chiffres arrondis à 23.000.000 quintaux ;
- que les quantités commercialisées n'avaient représenté en moyenne que 9.333.000 quintaux, non compris le sorgho, le mil et le seigle ;
- enfin que les exportations avaient pour leur part atteint un chiffre moyen un peu supérieur à 5.770.000 quintaux.

Entre les différentes céréales ces chiffres se répartissent comme il suit :

DESIGNATION	UTILISATION ET CONSOMMATION INTERIEURES			Exportations
	Quantités non commercialisées	Sur quantités commercialisées	Totaux	
Blé dur	4.355	1.074	5.429	490
Blé tendre ..	1.157	2.158	3.315	684
Orge	11.562	408	11.970	3.457
Maïs	1.753	73	1.826	635
Avoine	156	30	186	324
Sorgho	—	—	193	109
Millet	—	—	24,5	72
Seigle	—	—	11,5	—

Sur les céréales restées au Maroc, on peut, d'après un calcul basé sur la moyenne pondérée des quantités de semences utilisées à l'hectare dans les différentes régions, admettre que les semences ont absorbé, en moyenne annuelle sur la même période, les quantités suivantes :

Besoins moyens en semences de céréales pour la période des campagnes d'utilisation de 1950-1951 à 1955-1956

CULTURES	MOYENNE DES ENSEMENCEMENTS (1.000 ha)		QUANTITE SEMEE A L'HA (qx) MOYENNE		TONNAGES SEMES (1.000 qx - chiffres arrondis)		
	Agriculture :		Agriculture :		Agriculture :		Totaux
	Traditionnelle	Moderne	Traditionnelle	Moderne	Traditionnelle	Moderne	
Blé dur	851,7	107,1	0,93	1,14	792	122	914
Blé tendre	338,8	190,1	0,94	1,17	318	223	541
Orge	1.903,5	68,8	0,84	0,97	1.599	67	1.666
Maïs	468,2	25	0,29	0,25	136	6	142
Avoine	15,1	33,8	0,74	0,92	11	31,1	42
Sorgho	72,5	4,3	0,25	0,18	18	1,77	19
Millet	21,9	1,1	0,13	0,08	3	MEM.	3
Seigle	1,9	0,8	0,88	1,09	1,6	0,9	2,5

Par ailleurs, les travaux auxquels nous avons pu procéder suivant un principe analogue, pour déterminer les quantités utilisées bon an mal an à l'alimentation du bétail, aboutissent aux résultats suivants :

Céréales utilisées à l'alimentation du bétail (1.000 quintaux)

DESIGNATION	Agriculture traditionnelle	Agriculture moderne	Totaux
Orge	3.706	414	4.120
Avoine	4	136	140
Maïs	60	522,5	582,5
Sorgho	60	—	60

Par ailleurs, les exigences de l'industrie et notamment de la brasserie ont absorbé annuellement en moyenne 69.000 quintaux d'orge et 13.700 quintaux de maïs.

Enfin, il importe de considérer qu'une fraction relativement élevée de la récolte non commercialisée est rendue inutilisable du fait de sa conservation dans des conditions souvent précaires par les procédés traditionnels dans des silos creusés à même le sol.

Forfaitairement, nous admettons que le pourcentage de cette perte atteint 3 à 4 % des quantités non commercialisées.

En résumé, le tableau de l'utilisation des récoltes de céréales non exportées de 1950 à 1955 peut s'établir comme il suit pour la période des années de consommation de 1950-1951 à 1955-1956.

Utilisation moyenne des céréales non exportées Période des campagnes de consommation de 1950-1951 à 1955-1956 (1.000 qx)

DESIGNATION	SEMENCES			ALIMENTATION DU BETAIL (1)	BESOINS INDUSTRIELS	PERTES			Consommation humaine sous ses diverses formes		TOTAUX
	Sur quantités non commercialisées	Sur commercialisation	Totales			Sur quantités non commercialisées	Sur commercialisation	Totales	Sur quantités non commercialisées	Sur commercialisation	
Blé dur	789	125	914	Mémoire	—	174	10	184	3.392	686	5.429
Blé tendre	403	138	541	Mémoire	—	46	30	76	708	1.990	3.315
Orge	1.571	95	1.666	5.410	69	462	26	488	4.119	218	11.970
Avoine	27	15	42	140	Mémoire	3	1	4	Mémoire	Mémoire	186
Maïs	136	6	142	562	13,7	70	3	73	985	50,3	1.826
Sorgho	—	—	19	60	—	—	—	5	109	—	193
Millet	—	—	3	Mémoire	—	—	—	0,5	21	—	24,5
Seigle	—	—	2,5	Mémoire	—	—	—	Mémoire	9	—	11,5
TOTAUX...			3.329,5	6.172	82,7	755	70	830,5	12.540,3		22.955,0

(1) Pratiquement entièrement prélevée sur les stocks échappant à la commercialisation contrôlée.

Nous n'avons pu inclure, dans l'exposé qui précède, l'alpiste ni le riz.

L'alpiste, en effet, est essentiellement cultivée pour l'exportation, en raison de son emploi non alimentaire, et il n'est pratiquement réservé sur chaque récolte, que les quantités nécessaires aux semences, quantités qu'il est difficile de chiffrer en raison de la coutume de nombre de fellahs de semer cette céréale en culture mixte associée avec une autre céréale, blé en particulier, la séparation des grains se faisant au moment de la récolte par simple passage au trieur.

La rapidité de l'évolution de la production et de la consommation du riz aurait par ailleurs privé

La rizerie coopérative traite près de la moitié des récoltes de riz du Rharb.

de signification un exposé basé sur des moyennes comme pour les autres céréales; il nous a paru préférable de fournir simplement des bilans sommaires d'utilisation des plus récentes campagnes dont les résultats complets soient connus.

DESIGNATION DES PRODUITS	ANNEES DE RECOLTE		
	1953	1954	1955
Semences (en qx de paddy)	6	7	4
Consommation intérieure (riz blanc)	33	28	51
Exportations (riz blanc)	84	132	88

N.B. — Aux chiffres de consommation et d'exportation ci-dessus s'ajoutent certains tonnages de brisures et de farine, notamment à l'exportation.

5°) Débouchés extérieurs et cours de vente des récoltes de céréales

Des chiffres que nous avons déjà donnés il résulte que, dans le cours de la période de six années que nous avons prise pour base de référence, le Maroc s'est manifesté comme pays exportateur de céréales pour un tonnage moyen annuel de près de 5.800.000 quintaux soit approximativement le cinquième de ses récoltes totales, à l'exception du riz et de l'alpiste, dont la production est elle-même exportée pour la plus forte part.

Par rapport au commerce total d'exportation du Maroc, ces exportations ont représenté, en valeur, les proportions suivantes depuis 1949 :

Année 1949	15,7 %
Année 1950	11,4 %
Année 1951	14 %
Année 1952	13,2 %
Année 1953	12,9 %
Année 1954	17 %
Année 1955	

Un mouvement d'exportation d'une pareille importance a inévitablement une influence profonde, sinon déterminante en certains cas, sur la formation des cours à la production des récoltes de céréales.

L'Office Chérifien Interprofessionnel des Céréales ne peut agir dans ce domaine que comme agent régulateur en protégeant le marché intérieur contre les fluctuations de cours sur le marché extérieur et en assurant les débouchés les plus rémunérateurs aux excédents exportables.

Grâce à son action la production céréalière marocaine a pu, depuis vingt ans, bénéficier régulièrement, au moins en ce qui concerne le blé, des mesures par lesquelles la France a assuré la stabilisation et la valorisation des prix de vente de ses propres récoltes.

En fait, pour le blé, on peut dire que les prix obtenus aux producteurs marocains ont été depuis la fondation de l'O.C.I.C. étroitement liés à ceux du marché métropolitain français.

La France est d'ailleurs la première cliente du Maroc pour les quatre grandes céréales : blé dur, blé tendre, orge, et maïs et pour le riz.

De plus, les importations de céréales marocaines en France bénéficient de la franchise de droits dans la limite des contingents tarifaires suivants :

Blé dur et blé tendre améliorant ou semoulier		contingent illimité
Orge	4.500.000 QX	
Avoine	700.000 QX	
Maïs	3.000.000 QX	
Millet	200.000 QX	
Sorgho	200.000 QX	
Alpiste	200.000 QX	
Seigle	10.000 QX	

Sur les six récoltes 1950 à 1955, la France a ainsi absorbé la quasi totalité des excédents de blé dur et, avec les pays d'Union Française (A.O.F.), près de la moitié des excédents de blé tendre ; les autres pays au nombre de seize n'ayant offert des débouchés que lorsqu'il a fallu écouler les récoltes pléthoriques de 1953 et 1954.

En ce qui concerne le blé dur, pour lequel les besoins de son industrie semoulière sont considérables, les achats de la France au Maroc ont varié entre les extrêmes de 206.000 quintaux en 1951 et de 822.000 quintaux en 1954 et ont atteint en moyenne 457.000 quintaux ; le blé dur apparaît ainsi, des deux céréales nobles, celle pour laquelle les perspectives d'extension des débouchés sur le marché le plus rémunérateur sont les plus vastes.

Les importations françaises de blé tendre marocain sont plus modestes, et influencées par le volume de la production métropolitaine même, puisqu'elles sont tombées à 4.000 tonnes seulement pour la récolte 1954 largement excédentaire en France comme au Maroc.

La moyenne des exportations marocaines de blé tendre vers la France s'établit d'ailleurs seulement à 165.000 quintaux avec maximum de 405.000 quintaux en 1955-1956 ; la France, au demeurant, limite ses achats au Maroc à ceux qui lui sont éventuellement nécessaires pour assurer la soudure annuelle et à des blés tendres à haute valeur boulangère, dont les besoins risquent au surplus de diminuer avec les progrès de la politique de qualité qu'elle a instauré pour sa production territoriale.

Pour l'orge la France reste également, mais seulement de peu, le premier client du Maroc avec une moyenne de 916.000 quintaux, mais ses importations représentent à peine plus du quart des excédents sexennaux du Maroc, et sont, comme celles de blé tendre, essentiellement fonction de l'importance de ses propres récoltes ; c'est ainsi qu'elle n'a rien importé en 1954-1955 et seulement 23.000 quintaux en 1953-1954.

Le Maroc exporte donc vers les autres marchés une proportion variable de ses excédents d'orge, qui, pour l'ensemble des six années de référence, atteint à peu près les trois quarts de ces excédents.

La quasi totalité de ces exportations a été réa-lisée vers les pays d'Europe, en particulier vers l'Allemagne qui a offert le débouché le plus régulier avec une moyenne annuelle de 834.000 quintaux ; viennent ensuite l'Angleterre, la Hollande et l'Italie, les autres pays ne s'inscrivent que beaucoup plus irrégulièrement et pour des chiffres sensiblement plus faibles ou même insignifiants.

Avec le maïs nous retrouvons la France comme importateur de près des trois quarts des excédents marocains avec une moyenne sexennale de 480.000 quintaux ; toutefois, l'accroissement spectaculaire de la production du maïs en France donne à craindre que ce débouché qui, dans un passé récent, paraissait encore plein d'avenir, ne se ferme rapidement.

En ce qui concerne l'avoine, d'après la statis-tique douanière, seule source d'information dont nous ayons pu disposer, les exportations des années calendaires de 1950 à 1955 font apparaître que la France ne vient qu'au troisième rang des clients du Maroc avec une moyenne annuelle de 65.000 quin-taux seulement, derrière l'Italie (moyenne annuelle 81.000 quintaux) et les Pays-Bas (moyenne 66.000 quintaux) encore que ce dernier pays n'ait pas im-porté d'avoine marocaine en 1955 ou 1956.

Pour l'alpiste, dont la production nette est, nous l'avons vu, entièrement exportée, la France ne figure également qu'au troisième rang des pays acheteurs (16.000 quintaux en moyenne) bien que ses impor-tations soient en progression constante de 1951 à 1956.

Les Etats-Unis sont de loin le principal débouché des alpistes du Maroc, la moyenne annuelle de leurs importations atteint 67.000 quintaux, avec toutefois des variations considérables d'une année à l'autre.

La Grande-Bretagne, au second rang, offre un débouché plus régulier avec une moyenne annuelle de 50.000 quintaux.

Après la France, de nombreux pays se parta-gent le solde des exportations pour des tonnages tombant de 14.000 quintaux en moyenne pour l'Union Belgo-Luxembourgeoise, puis 6.500 quintaux pour l'Italie et moins encore pour les autres.

Le dernier venu des productions céréalières du Maroc est le riz enfin, dont la production est expor-tée dans une proportion qui a varié de plus de quatre cinquième pour la récolte 1954 à un peu plus des deux cinquièmes pour celle de 1955.

La France a absorbé jusqu'à présent la quasi totalité des excédents marocains de riz ne prenant toutefois que des riz de luxe longs (variétés R.B., S.82, Rigotto, etc...) ou, à la rigueur, demi-longs (variété magnolia, etc...).

De petites quantités sont également réguliè-rement exportées sur les pays d'Union Française et notamment l'A.O.F., ainsi que sur divers pays euro-péens ; toutefois, les envois sur ces dernières des-tinations sont allés en s'amenuisant.

PAYS	ANNEES DE RECOLTES				
	1951	1952	1953	1954	1955
France	12	20	72	128	85
Union française	—	2	7	30	3
Autres pays	—	8	5	0,7	—

Sous l'effet combiné de l'action de régularisa-tion des cours poursuivie par l'Office Chérifien Inter-professionnel des Céréales et des prix réalisés tant sur le marché intérieur qu'à l'exportation, notam-

ment sur le marché français offrant le débouché le plus rémunérateur, les cours moyens des principales céréales ont évolué comme il suit pour chacune des récoltes des dernières années :

PRODUITS	PRIX MOYENS A LA PRODUCTION (nets)				
	réc. 1951	réc. 1952	réc. 1953	réc. 1945	réc. 1955
Blé dur	2.990	4.000	3.900	3.700	3.800
Blé tendre . .	2.630	3.600	3.600	3.430	3.330
Orge	2.590	1.900	1.600	1.700	1.700
Avoine	2.390	1.900	1.600	1.500	1.500
Maïs	3.100	2.600	2.500	2.500	2.200
Sorgho	2.720	2.200	2.800	2.000	2.300
Alpiste	5.230	3.100	3.200	8.500	6.000

Pour le riz, les prix moyens du paddy rendu aux usines ont varié comme il suit suivant les qualités :

- Riz rond : de 46 F. le kg en 1953 à 42 F., 50 en 1955 ;
- Riz demi-long : de 50 F. en 1953 à 43 F., 50 en 1955 ;
- Riz long : de 55 F., 50 en 1953 à 48 F. en 1955.

Les prix moyens rizerie des riz blancs ayant eux-mêmes varié de :

- 85 F. à 72 F. pour les riz ronds : 10-15 % de brisures ;
- 95 F. à 80 F. pour les riz demi-longs : 5 % de brisures ;
- 115 F. à 90 F. pour les riz longs : 3-5 % de brisures.

Dans la plupart des cas on peut constater que les cours qui précèdent sont nettement supérieurs à ceux qui auraient été obtenus si la production céréalière marocaine n'avait pu être protégée contre les fluctuations des cours du marché mondial.

E) L'AVENIR CERÉALIER DU MAROC

C'est une évidence que l'avenir de la culture des céréales au Maroc est essentiellement dépendant de l'évolution de la conjoncture économique : cours de vente des récoltes et débouchés qui leur seront offerts tant sur le marché intérieur que sur les marchés étrangers.

Mais, quelle que soit cette évolution, il est non moins certain que cet avenir sera d'autant mieux assuré :

- a) que des rendements quantitatifs à l'hectare élevés mettront les producteurs de céréales mieux à l'abri des conséquences des fluctuations des prix de revient de la culture et des cours de vente des récoltes ;
- b) que la qualité des différentes variétés de céréales produites au Maroc sera commercialement meilleure et intrinsèquement mieux adaptée aux besoins des marchés de consommation, intérieur et extérieur.

Nous sommes donc amenés à examiner ce qu'il en est actuellement des rendements céréaliers du Maroc et de la qualité des diverses productions céréalières du pays, pour terminer par quelques réflexions sur les conséquences qu'il semble utile d'en tirer en ce qui concerne l'avenir céréalier du Maroc en conclusion de l'ensemble de cette étude sur la production céréalière.

1° Les rendements céréaliers.

Ainsi que le montre le tableau suivant les rendements moyens des céréales au Maroc sont faibles.

CEREALES	PERIODE 1936-1940			PERIODE 1941-1945			PERIODE 1946-1950			PERIODE 1951-1955		
	Moyenne	Minimum	Maximum									
Blé dur . .	4,79	2,36	8,08	5,44	1,54	7,98	6,18	5,01	7,30	6,25	4,97	7,54
Blé tendre .	6,87	3,21	10,50	6,30	2,72	8,18	6,76	5,52	8,20	7,42	5,82	9,05
Orge	7,78	4,25	11,04	6,45	1,48	9,93	7,71	5,46	9,10	8,15	6,50	9,67
Maïs	5,39	3,56	6,71	5,20	1,49	8,16	5,81	2,43	8,14	5,43	4,25	6
Avoine . .	8,95	5,92	13,23	7,18	1,62	10,16	9,41	7,45	12,05	8,73	6,87	10,26
Sorgho . .	3,43	2,74	4,87	3,64	0,58	5,30	2,84	1,77	4,44	3,82	3,51	4,15

Outre leur médiocrité habituelle, il apparaît que les rendements peuvent varier entre des limites éloignées, manifestant ainsi une extrême instabilité.

Seuls, jusqu'à présent, font exception les rendements de la riziculture qui ont varié comme il suit depuis l'introduction de cette dernière :

- Récolte 1950 - rendement ha = 35,71
- Récolte 1951 - rendement ha = 39,49
- Récolte 1952 - rendement ha = 41,21
- Récolte 1953 - rendement ha = 45,64
- Récolte 1954 - rendement ha = 45,17
- Récolte 1955 - rendement ha = 40,67

Le riz culture d'exportation

(Photo Belin.)

Il ressort aussi des indications du même tableau que les rendements, ceux du blé dur exceptés, ne semblent pas s'être notablement améliorés au cours de la période de 20 années considérée ; il y aurait même régression pour l'avoine, tandis que pour le blé dur le progrès serait de l'ordre de 20 à 25 %.

Cette constatation serait singulièrement décevante si l'on songe à tous les efforts réalisés pour vulga-

riser des variétés plus productives, mieux adaptés au sol et au climat ; nous tenterons un peu plus loin d'en donner une explication.

Par ailleurs, les rendements sont éminemment variables d'une région à l'autre ; ainsi, pour quelques années témoins prises de 5 en 5 ans, on peut relever les variations et différences suivantes pour les quatre grandes céréales :

Variations des rendements moyens régionaux des principales céréales (quintaux par hectare)											
Céréales et années	REGIONS DE :										
	Oujda	Fès Taza	Meknès	Rabat Nord	Rabat Sud	Chaouïa	Doukkala	Tadla	Marrakech	Safi Mogador	Agadir
BLE DUR :											
Récolte 1940	1,54	5,09	5,71	4,07	7,56	6,59	5,24	4,76	4,14	3,96	4,46
Récolte 1945	0,64	1,21	2,34	3,22	0,70	1,08	1,24	1,84	1,07	1,19	2,94
Récolte 1950	5,96	8,56	7,60	8,72	6,84	3,84	5,09	3,03	2,65	3,67	3,59
Récolte 1955	5,62	5,53	7,08	4,10	7,27	7	5,64	5,11	3,80	3,57	1,88
BLE TENDRE :											
Récolte 1940	1,96	8,18	9,53	6,13	7,97	5,92	7,91	4,71	3,31	3,38	2,23
Récolte 1945	0,66	3,65	6,39	7,45	2,44	1,66	0,92	2,75	0,84	1,05	3,66
Récolte 1950	6,34	10,73	12	14,75	8,62	4,96	3,07	5,88	2,38	3,32	3,37
Récolte 1955	6,49	8,84	10,59	5,17	7,91	6,63	5,81	5,74	2,46	3,33	0,97
ORGE :											
Récolte 1940	3,10	6,42	6,11	5,85	9,42	9,50	8,21	10,94	6,25	10,85	6,72
Récolte 1945	1,69	1,08	1,92	2,15	0,67	1,28	1,18	2,55	1,27	1,13	2,08
Récolte 1950	9,97	10,45	7,40	10,61	8,24	5,57	3,79	5,41	2,82	3,87	3,18
Récolte 1955	9,67	5,93	7,84	4,74	10,33	10,40	7,44	7,65	4,98	7,21	4,86
MAIS :											
Récolte 1940	9,30	9,60	7,24	4,28	5,24	6,86	4,04	8,40	6,72	4,93	8,60
Récolte 1945	6,58	5,81	6,15	1,80	1,32	0,53	6,17	0,61	4,99	0,54	7,70
Récolte 1950	17,11	8,11	9,06	5,80	4,60	1,73	6,85	1,88	4,91	1	6,20
Récolte 1955	12,10	9,86	8,57	5,71	3,76	7,62	7,97	5,31	7,34	4,86	10,36

Si l'on examine ces chiffres en détail, on peut remarquer qu'une carte des rendements coïnciderait sensiblement avec la définition que nous avons donnée des deux grandes zones céréalières du Maroc : la zone du blé couvrant les plateaux centraux et les plaines occidentales, la zone de l'orge débordant la précédente vers l'est et les régions méridionales, le maïs enfin, trouvant ses terrains d'élection dans les plaines côtières occidentales et les terres irriguées du sud, du centre et de l'est.

On constate aussi que, si les cultures de certaines régions sont susceptibles certaines années d'atteindre des rendements relativement élevés, il en est d'autres où ceux-ci restent généralement inférieurs à des moyennes dont nous avons souligné la médiocrité.

Médiocrité dans l'ensemble, particulièrement accentuée dans certaines régions, variabilité extrême, progression faible ou nulle sauf pour le blé dur, telles sont les caractéristiques des rendements céréaliers marocains, dont il importe de rappeler ou de mettre en évidence les raisons.

Nous en voyons trois essentielles : le climat propre du Maroc et plus encore celui de certaines régions ; le régime d'économie familiale dans le cadre duquel produisent la plupart des cultivateurs de céréales, les méthodes de culture.

En ce qui concerne le climat, il suffit de rappeler l'insuffisance de la pluviométrie dans les régions méridionales et orientales et, dans l'ensemble du pays, les extrêmes variations d'une année à l'autre

tant de son importance que de sa répartition dans le cours de chaque campagne agricole, retardant ou empêchant les semailles et provoquant des accidents végétatifs susceptibles de détruire en quelques jours les plus belles promesses.

Les méthodes de cultures archaïques de l'agriculture traditionnelle et les moyens rudimentaires qu'elle utilise aggravent encore les effets sur les rendements d'un climat difficile, en effet :

- d'une part, le travail insuffisamment énergique du sol ne permet d'emmagasiner qu'une trop faible part des précipitations atmosphériques, souvent déjà si faibles et si défectueusement réparties ;
- d'autre part, l'absence d'assolements systématiques rationnellement appliqués, la rareté et l'insuffisance de l'emploi des engrais et amendements, ainsi que l'irrigation abusive, entraînent une dégradation progressive de la fertilité des sols, à laquelle l'emploi de plus en plus large de semences de variétés hautement productives n'apporte qu'un palliatif insuffisant, et peut-être même dangereux, en contribuant à détruire l'équilibre ancien entre le rythme de la régénération annuelle de la fertilité et celui des prélèvements opérés par des récoltes plus abondantes et souvent plus fréquentes.

Le régime d'économie familiale qui caractérise l'agriculture traditionnelle et dans le cadre duquel s'accomplit la plus grande part de l'œuvre de pro-

en culture « moderne », la faible densité des récoltes explique la médiocrité des rendements. (Photo Belin.)

duction céréalière, n'est pas enfin la moindre des raisons de la médiocrité et de la stagnation des rendements agricoles et notamment de ceux des céréales.

Ces dernières forment en effet la base de l'alimentation des fellahs et ceux-ci les cultivent avec le souci essentiel d'en produire au moins les quantités nécessaires pour assurer leurs besoins familiaux et, dans la mesure du possible, ceux de leurs animaux de travail aux périodes de travaux ; le surplus seul est commercialisé, à moins que des besoins pressants d'argent ne les obligent à restreindre la part réservée à leur consommation.

Dans ces conditions les fellahs sont amenés à ensemer en céréales les terres dont ils disposent même si celles-ci n'y ont pas vocation.

Ces errements sont en particulier à l'origine de la dégradation par l'érosion de superficies considérables, imprudemment détournées de leur vocation naturelle pour être mise en culture annuelle, et de l'aggravation constante de la situation alimentaire du troupeau.

En définitive, tout autant qu'à une amélioration rationnelle des méthodes culturales, le relèvement des rendements céréaliers apparaît lié à la substitution de la notion d'économie vivrière familiale qui forme la règle de l'économie de production de la masse des producteurs.

Si cette réforme ne se réalise pas petit à petit, il est à craindre que les résultats économiques des succès locaux obtenus par la modernisation des méthodes de culture et par l'emploi de semences de variétés améliorées sur les terres à vocation céréalière certaine, soient dans l'ensemble et pour la moyenne des rendements, masquées, au moins en partie, par l'amenuisement inexorable des récoltes sur la masse des terres qu'il vaudrait mieux rendre à leur vocation naturelle, telle qu'elle résulte de leurs aptitudes physiques et chimiques de leur topographie, et du climat sous lequel elles se trouvent.

Au demeurant, la comparaison des rendements obtenus dans les grandes régions céréalières où l'agriculture traditionnelle se poursuit à côté d'une agriculture moderne dense et active peut permettre d'évaluer l'importance des accroissements moyens qu'il serait possible d'espérer par la double évolution technique et économique que nous verrons, de définir :

C'est ainsi que le calcul des rendements moyens de 1950 à 1955, d'une part en culture traditionnelle, d'autre part chez les Européens, dans la région céréalière qui couvre approximativement les plateaux de Fès et de Meknès, la plaine du Rharb, le territoire de Rabat, la Chaouïa et les Doukkala, donne les résultats pour les trois céréales de culture traditionnelle également ensemenées sur d'importantes surfaces par les Européens.

La culture céréalière sur des terres impropres à la culture avec des moyens archaïques est une des causes de la médiocrité des rendements.

(Photo Belin.)

ANNEES	BLE DUR		BLE TENDRE		ORGE	
	CULTURES :		CULTURES :		CULTURES :	
	Traditionnelles	Européennes	Traditionnelles	Européennes	Traditionnelles	Européennes
1950	5,52	10,49	4,50	12,74	6,73	8,47
1951	5,04	7,93	7,39	11,75	11,60	12,13
1952	4,63	9,81	4,03	11,54	8,37	9,54
1953	8,27	12,76	8,80	13,89	12,11	12,07
1954	7,40	12,53	7,12	11,84	11,54	10,24
1955	5,34	9,89	5,25	9,83	8,48	9,15
Moyenne des rendements moyens...	6,03	10,57	6,18	11,93	9,80	10,27

De ces chiffres et des données de l'expérience, il nous semble que l'on doit tirer les enseignements suivants :

a) Même en culture européenne les rendements sont relativement peu élevés, cette constatation apparaît d'autant plus grave que des calculs de prix de revient que nous avons pu effectuer sur la base des données de la conjoncture économique en vigueur au cours de la campagne 1955-1956, et dans l'hypothèse d'une bonne culture mécanisée avec engrais, le « seuil de rentabilité » et le « seuil de récupération des dépenses » pour la culture du blé, ne seraient atteints que pour des rendements de 13 à 15 quintaux et de 8 à 9 quintaux, respectivement, et suivant qu'il s'agit de blé tendre ou de blé dur.

Pour l'orge les mêmes chiffres seraient respectivement de 19 à 20 quintaux et de 10 à 11 quintaux.

b) La médiocrité relative des rendements moyens en culture européenne tient, pour une part, à l'insuffisance de l'emploi des engrais et, pour une autre part, à l'application d'assolements n'assurant pas suffisamment la reconstitution de la teneur des sols en humus.

c) Le potentiel de relèvement des rendements moyens de l'agriculture traditionnelle est de l'ordre de 4 à 5 quintaux à l'hectare, pourvu qu'il s'applique à des terres de qualité comparable à celles que les agriculteurs européens réservent à leurs cultures.

Ce raisonnement, toutefois, ne semble pas valable pour l'orge, à moins que l'on ne considère qu'en réalité les agriculteurs européens ne cultivent pas d'ordinaire cette céréale sur leurs meilleures terres pour lesquelles l'assolement biennal, blé suivi d'une jachère travaillée ou d'une légumineuse, est la règle.

2° Problèmes posés par les qualités propres des productions céréalières du Maroc.

Pour l'étude systématique et détaillée des caractéristiques et des aptitudes techniques des céréales

produites au Maroc, le lecteur voudra bien se reporter aux travaux spécialisés qui ont été publiés sur cette question.

Nous nous proposons seulement d'essayer de dégager les conditions dans lesquelles l'avenir de la céréaliculture marocaine peut être influencé par la qualité des produits récoltés et les débouchés dont ils sont, en conséquence, susceptibles sur les marchés intérieur et extérieur.

a) LE BLE.

Nous avons déjà souligné l'intérêt du débouché dont le **blé dur** était susceptible à l'exportation auprès de l'industrie semoulière française; si l'on considère, d'après les résultats obtenus dans le domaine des rendements, que les possibilités d'amélioration de cette céréale semblent plus larges que pour le blé tendre, on peut se demander, en tenant compte aussi de la prime dont bénéficient les cours du blé dur par rapport à ceux du blé tendre, s'il n'y aurait pas intérêt à en favoriser le plus possible la culture en vue de l'exportation, sauf à la remplacer pour les besoins de la consommation intérieure par du blé tendre, serait-il d'importation.

En ce qui concerne le **blé tendre**, le Maroc a pratiqué une politique de qualité, entendue dans le sens de la production de haute valeur boulangère définie par des indices W élevés; cette politique se justifiait pleinement lorsque avant 1940 le Maroc disposait d'excédents considérables de blé tendre, pour lesquels la France lui offrait certes un débouché rémunérateur, mais sous condition que ces blés puissent se substituer aux blés améliorateurs qu'elle importait régulièrement du Canada.

Nous avons vu que les excédents d'antan, ainsi que le débouché français, se sont singulièrement réduits.

Nous avons aussi noté la gravité des répercussions de l'insuffisance des rendements moyens sur la rentabilité de la culture du blé.

Ainsi, sommes nous conduits à poser la question de savoir, d'une part, si le primat accordé à la qualité, comprise dans le sens de la très haute valeur boulangère, n'a pas eu une influence restrictive sur les rendements et la rusticité des variétés cultivées, et s'il doit être maintenu ?

D'autre part, si les besoins du marché français en blés améliorants et semouliers étant satisfaits, il n'y aurait pas intérêt pour la couverture des besoins du marché intérieur, à mettre plutôt le rendement au premier rang de la politique de recherche et de production, sans tomber bien entendu dans l'erreur qui consisterait à négliger la nécessité de conserver un minimum de qualité, et sous réserve de vérification que les possibilités d'accroissement des rendements moyens sont effectivement moindres pour les blés tendres H.V.B. que pour les blés tendres de qualité courante ?

Autrement dit, place étant faite pour les blés tendres d'exportation aux variétés à très haute valeur boulangère à cultiver dans les seules terres où ils sont susceptibles de rendements élevés, l'avenir de la production du blé tendre n'est-il pas dans la voie moyenne de la culture de variétés de bonne qualité courante, sans plus, rustiques et productives dans les situations et les terres où les premières s'avèrent trop peu rentables ?

b) L'ORGE.

Nous avons pu constater, par ce qui précède, que la majeure partie de la production de l'orge, après prélèvement des semences, était consommée par la population ou était exportée.

Des informations que nous avons pu recueillir, il résulte que les exportations sont essentiellement destinées à l'alimentation du bétail.

Ainsi, malgré les efforts des services de la recherche agronomique en vue d'améliorer la qualité des orges marocaines, en mettant à la disposition des producteurs des variétés utilisables par la brasserie (variétés 072 et 077 par exemple), il ne semble pas que ces travaux aient été couronnés de succès dans la pratique commerciale.

Peut-être faut-il attribuer cet échec apparent à certaines déficiences dans l'organisation et l'activité de la commercialisation et de l'écoulement des récoltes ? Les diligences nécessaires sont-elles toujours accomplies à cet échelon en vue de la constitution de lots homogènes destinés à la brasserie et de la recherche particulière de ce débouché ?

Le problème mérite d'autant plus d'être posé que le Maroc risque de se trouver en présence d'un accroissement constant de ses excédents exportables d'orge, par suite de la substitution progressive, et souhaitable, du blé tendre et d'autres denrées à cette céréale dans l'alimentation des masses rurales marocaines, dont le déséquilibre de la ration alimentaire moyenne au profit des glucides est bien connu.

On pourrait toutefois objecter que l'accroissement des excédents d'orge peut être combattu par l'application d'une double politique, d'une part de restitution à leur vocation naturelle des sols actuellement cultivés en céréales malgré l'insuffisance de leur potentiel de productivité, et d'autre part, d'amélioration des méthodes d'élevage par l'emploi systématique des céréales secondaires pour l'alimentation du cheptel.

Observons seulement qu'il s'agit là d'œuvres de longue haleine dont les effets se feront sentir trop lentement pour compenser les accroissements des excédents susceptibles de se manifester dans un délai bien plus court; le problème reste donc posé au moins pour l'avenir prochain.

c) LE MAIS.

De grands espoirs avaient été mis dans les maïs hybrides lorsque les premières semences des sélections américaines ont été introduites au Maroc voici quelques années.

Il faut avouer que ces espoirs ont été pour une large part déçus tant sur le plan technique que du point de vue économique.

Techniquement, les sélections américaines n'ont manifesté une supériorité réelle sur les semences indigènes que dans les conditions étroitement délimitées, seulement en culture irriguée et, dans de rares situations, en culture sèche.

Economiquement, il est très vite apparu d'une part, que le débouché traditionnel des excédents marocains vers la France tendait à s'amenuiser, d'autre part, que la contexture aplatie et farineuse des grains issus des sélections américaines en dépréciait les récoltes sur le marché par rapport aux sortes indigènes, au point qu'à certains moments il apparût difficile de leur trouver preneurs.

Aussi faut-il espérer que les travaux de sélection de variétés mères pures, et d'hybridation, entrepris depuis plusieurs années par les services de la recherche agronomique du Maroc permettront de mettre bientôt à la disposition des producteurs des hybrides mieux adaptés que les sélections américaines à la climatologie du pays, donc susceptibles d'une aire de culture plus étendue, et répondant, tant par une forme globuleuse que par une texture cornée, aux exigences des marchés d'écoulement des récoltes.

Cela ne veut pas dire que la culture des maïs hybrides plats et farineux utilisés, ou à découvrir, devienne sans intérêt; en effet, à la condition que leurs rendements atteignent des niveaux très sensiblement supérieurs à ceux des autres sortes, hybrides ou non, ils peuvent fournir le moyen de mettre à la disposition de l'élevage marocain une ressource alimentaire bon marché, tout en permettant une culture économiquement rentable.

Ainsi la production marocaine de maïs pour-

rait-elle, suivant les cas particuliers propres à chaque producteur et à chaque zone de culture, s'orienter soit en vue de l'élevage, soit vers l'exportation.

d) L'AVOINE.

La raréfaction des débouchés de l'avoine par suite de la diminution des effectifs du cheptel équidé en Europe et au Maroc même est peu de nature à permettre à la culture de cette céréale de reprendre l'essor qu'elle a pu connaître il y a quelques années.

Une telle perspective est d'autant moins probable que les avoines marocaines sont grossières et de faible poids spécifique, ce qui leur interdit de faire prime sur les marchés extérieurs.

Par ailleurs, la qualité médiocre des terres qui lui sont consacrées au Maroc ne permet guère d'envisager pour cette culture des augmentations de rendements susceptibles de la rendre normalement rentable. L'affectation d'une bonne partie de ces terres, souvent sablonneuses, à des plantations forestières ou à l'élevage serait sans doute plus profitable.

e) AUTRES CEREALES SECONDAIRES.

L'aire culturale respectivement peu étendue de chacune de ces céréales, l'étroitesse de leurs débouchés commerciaux, ainsi que leurs rendements généralement très faibles, semblent devoir les cantonner dans le rôle de cultures d'appoint en vue de l'alimentation du cheptel.

Mention spéciale doit seulement être faite de l'aliste auquel ses propriétés pour l'appât de certains tissus réservent un débouché à l'exportation vers les pays industriels; le développement d'une industrie textile locale serait peut être aussi susceptible d'offrir à cette production un débouché, limité d'ailleurs, sur le marché intérieur.

f) LE RIZ.

Nous avons déjà noté que la jeune riziculture marocaine avait orienté sa politique de production vers le double objectif du marché intérieur et de l'exportation notamment vers la France.

Au marché intérieur sont destinés en priorité les riz ronds (Balilla) que leurs hauts rendements, aussi bien agricoles qu'industriels, permettent de livrer à la consommation meilleur marché que les riz longs et demi longs, moins productifs et d'un rendement industriel inférieur.

Ces derniers riz, qualifiés de luxe, sont au contraire les seuls, acceptés sur le marché français, que la riziculture camarguaise n'a jusqu'à présent approvisionnés qu'en riz courants.

Des tentatives sont cependant faites en France pour développer une production de riz longs de luxe, il est donc à craindre que ce débouché ne se rétrécisse pour la production marocaine, qui se heurte en outre à la concurrence des riz longs malgaches.

Dans ces conditions la riziculture du Maroc serait obligée, dans un avenir plus ou moins proche, d'écouler une partie importante de ses excédents au cours du marché mondial.

Il n'est pas douteux, dans cette perspective, que les rizières les moins productives seraient appelées à disparaître, à moins que l'application d'assolements plus rationnels, faisant alterner le riz avec des cultures fourragères, industrielles (betterave, coton, chanvre, etc...) ou autres, ne leur permette de relever leurs rendements à un niveau rentable malgré des conditions économiques plus sévères.

A cet égard, nous nous devons de signaler l'effet dépressif, sur les rendements et sur la fertilité des sols, des locations à terme trop court (trois ans généralement) pratiquées dans la région rizicole; pour amortir en un délai si court les frais de l'établissement élevés qu'ils sont obligés d'engager, les locataires sont contraints d'économiser au maximum sur les autres éléments des prix de revient, et surtout de pousser l'exploitation rizicole des sols loués, sans souci d'en sauvegarder la fertilité, ce qui exclue toute possibilité d'assolement; le remède à de tels errements ne peut être que l'adoption de pratiques plus saines d'amodiation des terres rizicoles, pour des durées non inférieures à 9 ou 10 ans par exemple.

3°) Perspectives sur l'avenir céréalier du Maroc

En conclusion de cette étude sur la production céréalière marocaine, nous tracerions volontiers comme il suit les grandes lignes du tableau qu'elle semble appeler à offrir à l'observateur qui viendra dans quelques années en faire le point.

Les ensemencements en céréales auront régressé de quelques dizaines de milliers d'hectares par restitution des sols correspondants à leur vocation naturelle: élevage, arboriculture, forêt, les producteurs intéressés ayant par ailleurs renoncé à produire eux-mêmes les céréales nécessaires à la satisfaction de leurs besoins familiaux et de ceux de leurs troupeaux, pour les acquérir désormais en échange des produits nouveaux des sols reconvertis.

Par contre, les rendements unitaires moyens se seront accrus de plusieurs quintaux à l'hectare, tant par suite de la concentration des cultures sur les terres possédant une réelle vocation céréalière, que par l'application de méthodes de culture et d'exploitation plus efficaces et plus rationnelles: assolements réguliers, emploi de semences de variétés productives bien adaptées aux sols et aux climats, restitutions des éléments fertilisants aux sols et association de l'élevage à la culture assurant la reconstitution de la fertilité des terres.

La céréaliculture continuera à assurer en année normale le ravitaillement du pays par les récoltes obtenues à partir de variétés rustiques hautement productives permettant de livrer à la consommation humaine intérieure et à l'élevage des produits alliant une qualité suffisante à un prix de revient le moins

L'emploi de semences de variétés sélectionnées parfaitement adaptées au milieu naturel propre à chaque lieu de culture est une condition essentielle du relèvement des rendements

élevé en raison de l'importance des rendements obtenus.

En même temps, sur les terres les meilleures dont la productivité peut compenser le moindre rendement de variétés de grande valeur commerciale, seront poursuivies les productions de haute qualité qui permettront, malgré la concurrence des autres pays, de maintenir les positions exportatrices du Maroc vers les marchés extérieurs, notamment vers le marché français, dans la mesure où celui-ci pourra continuer à absorber les excédents des récoltes marocaines à des conditions de prix avantageuses.

CHAPITRE II

LES LEGUMINEUSES ALIMENTAIRES

Les légumineuses alimentaires occupent au Maroc, à peu près exclusivement encore avec les céréales de printemps, la sole réservée plus ou moins régulièrement dans les assolements, aux cultures améliorantes sarclées, tant dans les exploitations européennes qu'en agriculture marocaine autochtone.

Les superficies qu'elles occupent et l'importance de leur production placent ces cultures immédiatement après celles des céréales.

Tableau comparatif de l'évolution de la culture et de la production des légumineuses alimentaires

	PERIODE 1936-1940		PERIODE 1951-1955	
	Surf. (ha)	Prod. (qx)	Surf. (ha)	Prod. (qx)
Fèves	64.500	265.900	74.255	405.100
Haricots	1.200	4.000	7.863	27.669
Lentilles . . .	15.900	46.900	16.430	58.747
Pois chiches .	48.100	210.500	72.468	339.200
Poids ronds et de semences	35.900	213.800	74.147	403.000
Totaux . .	166.700	743.900	243.162	1.233.820

Parmi ces cultures, celles de fèves, lentilles, pois chiches sont traditionnelles et surtout pratiquées par les fellahs, qui consomment une forte part de leur production.

Les pois ronds et les haricots ont été introduits par les agriculteurs européens qui ensemencent encore la majeure partie des superficies consacrées à ces cultures, tandis que leur part dans celles de lentilles et de pois chiches est insignifiante, ne dépassant pas 5 %.

Les légumineuses forment avec le blé la base de l'assolement biennal appliqué, jusqu'à ces dernières années, dans un grand nombre d'exploitations de type moderne dans les régions où la pluviométrie est insuffisante pour éviter la stricte pratique de l'alternance de la céréale avec la jachère travaillée.

	Superficies totales	Marocains	Européens
Fèves	89.468	77.671	11.997
Haricots	2.576	873	1.703
Lentilles	18.217	17.600	617
Pois chiches	61.434	58.455	2.969
Pois ronds	79.847	32.701	47.146
Totaux....	251.542	187.310	64.232

Une part notable des cultures de légumineuses alimentaires, notamment de celles des poids ronds, est réservée à la production de semences de variétés potagères sous la forme de cultures à contrat dont les superficies ont, certaines années, dépassé 30.000 hectares, et dont la récolte alimente un important commerce d'exportation.

Ces cultures à contrat se sont développées grâce à l'initiative d'un certain nombre de maisons spécialisées, la plupart correspondantes ou filiales de firmes françaises, et certaines, d'entreprises anglaises, hollandaises ou allemandes.

Ces maisons font l'avance des porte-graines aux cultivateurs, contrôlent leurs cultures et leur garantissent l'achat des récoltes à des conditions déterminées à l'avance.

Les porte-graines proviennent le plus souvent des maisons mères ou correspondantes d'Europe.

Le triage et le conditionnement des récoltes sont effectués par les sélectionneurs exportateurs dans leurs ateliers dont certains équipés des appareils les plus modernes, ce qui constitue une industrie jusqu'à ces dernières années très vivante et occupant une nombreuse main-d'œuvre pendant plusieurs mois de l'année.

D'une manière générale la production des légumineuses à graines, de consommation ou de semence, est centrée sur les grandes régions agricoles du centre-nord et du nord-ouest du Maroc, ainsi que, à un moindre degré, dans les régions de latitude moyenne.

La culture de ces plantes n'occupe qu'une place insignifiante dans le Souss, et n'est que faiblement représentée dans le Maroc oriental à l'exception des haricots dont cette région s'est fait une spécialité, sur quelques centaines d'hectares seulement d'ailleurs.

FEVES. — Les principales régions de production sont la région de Fès avec le tiers des superficies, puis le Rharb pour le sixième, le solde des surfaces consacrées à cette culture est à peu près également réparti dans les autres régions productrices de légumineuses.

LENTILLES. — Le gros de la production de cette légumineuse est originaire des régions de Fès, de Chaouïa et des Doukkala (Mazagan) ; ailleurs, les superficies qui lui sont affectées sont faibles, ne dépassant pas 1.000 à 2.000 hectares.

POIS CHICHES. — Cette plante est la grande légumineuse de culture de printemps des régions du nord du Maroc ; celles-ci groupent les deux tiers des superficies qui lui sont consacrées.

Sa culture se rencontre encore sur de faibles superficies dans le Tadla, à Marrakech et dans le Maroc oriental.

POIS RONDS. — Les trois quarts des superficies annuellement ensemencées en pois pour la casserie ou la semence sont fournies par les trois grandes régions du Nord et la Chaouïa.

Ensemble le Tadla et les Doukkala ne représentent que le huitième de la surface totale.

HARICOTS. — Les haricots enfin sont principalement cultivés dans le Maroc oriental et le Rharb ; on les rencontre également en Chaouïa, puis à Rabat et dans le Tadla.

Le tableau comparatif ci-dessous rend compte de l'importance économique de la production marocaine de légumes secs en mettant en évidence l'évolution du mouvement d'exportations auquel elle donne lieu.

ANNEES OU PERIODES	LEG. DE CONSOMMATION		LEGUMINEUSES DE SEMENCE		TOTAUX	
	TONNAGES	VALEUR (1.000 F)	TONNAGES	VALEUR (1.000 F)	TONNAGES	VALEUR (1.000 F)
Année 1939 ...	56.357 t	64.731	6.649 t	17.880	63.006 t	82.611
Moyenne 1951-1955 ...	75.668 t	2.724.000	13.567 t	901.400	89.235 t	3.625.400
Année 1955 ...	76.256 t	2.308.949	12.727 t	984.657	88.983 t	3.293.606

Un examen plus détaillé révèle que les exportations de **légumineuses de consommation** se décomposaient en 1939, dans les proportions suivantes, en tonnage :

- Fèves et fêverolles == environ 50 %
- Poids ronds == environ 25 %
- Autres légumineuses == environ 25 %

Depuis 1950 par contre les proportions ont changé au profit des pois ronds et des pois chiches, les pois ronds passant en tête.

- Pois ronds == environ 46 %
- Pois chiches == environ 36 %
- Autres légumineuses == environ 18 %

Parmi ces dernières les haricots figurent en moyenne pour 4.200 tonnes, alors qu'avant-guerre les besoins du Maroc devaient être couverts par l'exportation.

Les principaux clients du Maroc pour sa production de légumineuses de consommation sont d'abord la France dans la proportion de 50 % en tonnage et de 46,4 % en valeur d'après la moyenne des années 1951 à 1955 ; viennent ensuite en particulier, dans un ordre variable suivant les années : la Grande-Bretagne, les pays de l'Union française, l'Italie et l'Allemagne.

En ce qui concerne les **légumineuses de semence**, le principal des exportations est constitué par les pois potagers.

Pour celles-ci encore la France est de loin le principal acheteur du Maroc, 52,4 % en poids et 51 % en valeur, suivie de la Grande-Bretagne, l'Allemagne, les Pays-Bas, etc...

Les rendements des cultures de légumineuses sont en général faibles.

PERIODES	FEVES		LENTILLES		POIS CHICHES		POIDS RONDS		HARICOTS	
	Général	Europ.	Général	Europ.	Général	Europ.	Général	Europ.	Général	Europ.
Moyenne 1936-1940	4,19	5,85	2,99	2,94	4,40	4,98	5,94	6,24	3,23	3,1
Moyenne 1941-1945	4,41	5,54	2,70	2,71	3,90	4,09	5,35	5,83	3,23	3,21
Moyenne 1946-1950 ...	4,83	6,54	3,49	3,31	4,39	5,08	6,07	6,54	4,83	4,94
Moyenne 1951-1955 ...	5,50	6,53	3,58	2,87	4,71	4,81	5,54	6,17	3,53	3,75

Sans doute ces chiffres sont assez souvent très largement dépassés, mais par contraste leur médiocrité même montre combien ils sont plus généralement loin d'être atteints.

Ainsi en 1955 le rendement des cultures de légumineuses n'a excédé 11 quintaux à l'hectare que sur 3.350 hectares, soit 1,3 % de la surface totale de ces cultures, tandis que c'est sur plus de 70.000 hectares, soit 27,9 % de cette superficie totale, que le rendement n'a pas atteint 3 quintaux à l'hectare.

Si malgré cela, la culture des légumineuses alimentaires s'est largement développée au Maroc c'est que, mieux que l'assolement biennal avec jachère, cette culture est apparue le plus souvent, tout au moins jusqu'à ces dernières années, comme le moyen le plus efficace et le plus rentable de réaliser un assolement améliorateur en grande culture céréalière, notamment dans les exploitations de type moderne.

Quoique le prix de revient de cultures sarclées telles que les légumineuses à graines soit grévé de lourds frais, main-d'œuvre notamment, ces cultures permettaient d'obtenir pour les récoltes de blé subséquentes, des accroissements de rendement qui, joints au produit de la vente des graines provenant de ces cultures elles-mêmes, justifiaient leur pratique par une rentabilité généralement positive, par comparaison avec celle de la jachère travaillée.

L'augmentation récente des prix de revient agricoles consécutive à la hausse souvent considérable de la plupart de leurs éléments constitutifs, d'abord de la main-d'œuvre (augmentation de près de 50 %), mais aussi des carburants, des engrais, du matériel, etc... ont complètement modifié cette situation.

Celle-ci s'est aggravée du fait de la baisse continue des rendements, constatée ces dernières années

dans les régions qui consacraient les plus importantes superficies à la production des pois ronds en culture moderne.

Par ailleurs, les cours de vente des graines de légumineuses n'ont pas suivi l'évolution de leurs prix de revient.

Dans ces conditions de nombreuses exploitations agricoles, au moins en grande culture moderne de rente obligée de tenir strictement compte des prix de revient, sont contraintes de réduire, sinon même d'abandonner, leur assolement biennal céréales-légumineuses, pour revenir à l'assolement céréales-jachère travaillée,

Des points de vue économique et social cette conversion d'activité s'accompagne malheureusement d'une diminution de la masse globale des produits utiles des exploitations en cause et d'une réduction importante de leurs facultés d'emploi de la main-d'œuvre rurale.

Il est d'autant plus difficile de pallier les conséquences de cette évolution que celle-ci affecte des exploitations où l'irrigation n'est pas possible, ce qui rend malaisée la recherche de cultures améliorantes rentables à substituer aux légumineuses sarclées.

On est ainsi conduit à souhaiter que le relèvement de la productivité-matières des terres en cause soit poursuivi par une reconversion des systèmes d'exploitation du sol comportant à la fois, et suivant les cas particuliers, par exemple une mécanisation plus poussée, un plus large usage des engrais chimiques et des engrais verts, une meilleure appréciation des vocations des sols, une extension de la place de l'élevage, le reboisement même, etc...

En tout état de cause, il semble bien que l'assolement biennal céréales-légumineuses, qui a si largement favorisé dans le passé l'extension de ces deux catégories de cultures, soit appelé à céder la place, dans de nombreux cas, à d'autres types de culture.

CHAPITRE III

CULTURES INDUSTRIELLES

A l'exception du lin à graines, la culture des plantes dites « industrielles » n'a longtemps occupé au Maroc que des superficies très faibles, en culture semi-familiale et pour la seule satisfaction des besoins locaux.

Au cours des dernières années, à la suite surtout de l'introduction par les cultivateurs européens d'espèces nouvelles, coïncidant avec de nouveaux progrès dans l'amélioration de leurs méthodes culturales, et à la faveur de circonstances économiques propices, les cultures industrielles sont en large progression et ont pris une réelle ampleur.

Le développement de ces cultures, en général exigeantes, témoignait pour sa part de l'évolution de l'agriculture du Maroc vers des modes d'exploitation plus intensifs.

Quelques chiffres ont marqué les principales étapes de cette progression.

Campagne agricole	1937-1938 :	25.500	hectares
»	»	1940-1941 :	28.200
»	»	1947-1948 :	70.700
»	»	1951-1952 :	104.400
»	»	1952-1953 :	104.300
»	»	1953-1954 :	78.900
»	»	1954-1955 :	65.000

Ainsi que le montrent les chiffres qui précèdent, l'expansion des cultures industrielles est actuellement arrêtée.

Ce fait est imputable à la régression ces dernières années, des oléagineux qui tiennent de beaucoup la première place parmi les cultures industrielles pratiquées au Maroc avec près de 64.000 hectares en 1954 et 49.000 hectares en 1955.

Les plantes textiles et les plantes aromatiques, qui ne totalisent chacune que quelques milliers d'ha, ne les suivent que de loin.

A côté de ces cultures, la betterave sucrière a occupé ces dernières années des superficies qui ont atteint de 1.200 à 1.500 hectares.

A) LES GRAINES OLEAGINEUSES

Avant 1940 le lin, traditionnellement cultivé au Maroc pour sa graine, l'une des meilleures du monde, était, avec quelques centaines d'hectares de ricin plantés par l'Administration des Forêts pour la fixation des dunes de la région de Mogador, la seule culture de graines oléagineuses de ce pays.

Les superficies ne dépassaient pas 20 à 25.000 hectares avec des rendements de 4 à 6 quintaux.

Ce n'est qu'à partir de 1940, lorsque le ravitaillement du Maroc en corps gras devint précaire que l'Administration et l'initiative privée conjuguèrent leurs efforts pour implanter de nouvelles cultures oléagineuses, arachides, carthame, colza, moutarde, œillette, sésame, soja, tournesol, ricin.

Certaines d'entre elles, à vrai dire, n'étaient pas tout à fait inconnues au Maroc, mais n'y étaient pratiquées qu'à échelle très réduite, soit à titre d'essais expérimentaux, soit, tel le sésame par exemple, pour la production de condiments.

Les efforts ainsi poursuivis pendant une dizaine d'années ont abouti, grâce au succès de plusieurs des cultures essayées, à un essor remarquable de la production.

ANNEES	SUPERFICIES EN 1.000 HA				PRODUCTIONS EN 1.000 QX DE GRAINES				
	Lin	Tournesol	Garthame	Divers	Lin	Tournesol	Carthame	Divers	Coton
MOYENNE									
1930-1940	24,5	—	—	—	105,8	—	—	—	—
1948	57	39,9	1,2	—	322,9	40	4,5	—	—
1949	128,6	9,0	1,0	—	605,1	50	7	—	—
1950	58,9	18,8	7,2	1,6	159,1	56,0	25	0,8	—
1951	78,2	8,16	—	—	346,9	63,1	P.M.	P.M.	33
1955	45,6	2,5	—	—	153	8,6	—	—	47,0

Depuis 1952 cependant, ces cultures défavorisées par la baisse continue des cours des graines oléagineuses ont régressé et, sauf le lin, n'occupent plus maintenant que des superficies très réduites, ou même, ont disparu.

Pour un examen plus spécial nous ne retiendrons que le lin, les oléagineux alimentaires et le ricin.

1°) Le lin :

La culture du lin dont les superficies variaient entre 22 et 24.000 hectares dans les dernières années qui ont précédé la guerre, a vu brusquement plus que doubler son extension de 1940 à 1943.

Cet essor s'est ralenti les trois années suivantes, pour reprendre à partir de 1948.

En 1949, les chiffres d'ensemencements et de production ont atteint un niveau anormalement élevé à la suite de circonstances climatologiques et souvent économiques exceptionnelles ; ils se sont ensuite stabilisés autour de 70.000 hectares pendant la période 1950-1954. Depuis, les surfaces en lin se sont progressivement réduites, par suite de l'amenuisement des cours de vente et de la fatigue des terres que cette plante occasionne dans l'état rudimentaire de la technique culturale qui lui est appliquée.

Le lin est d'ailleurs essentiellement une production des fellahs — les cultivateurs européens qui avaient poussé leur participation jusqu'au tiers des ensemencements en 1949 à la faveur des hauts cours d'achat alors garantis aux récoltes, ne lui consacrent maintenant même plus le dixième des superficies.

L'aire d'élection principale de cette culture se trouve dans les régions de Chaouïa et de Mazagan et du Rharb, les seules où elle rencontre sur de vastes surfaces les conditions de sol et de climat les plus favorables à son développement ; en dehors de ces deux régions, le lin ne peut être régulièrement cultivé que dans des secteurs restreints, disséminés sur l'ensemble du territoire, dont la contribution à la production ne peut représenter qu'une faible part de celle-ci.

Une étude sérieuse, région par région, en tenant compte des exigences d'assolements rationnels, conduit à fixer à environ 80.000 hectares au total, la limite moyenne des possibilités normales de développement du lin dans les conditions actuelles de la technique culturale ; ce chiffre est notablement

inférieur à certaines estimations singulièrement optimistes faites dans le passé.

Beaucoup plus que dans l'extension des superficies consacrées au lin, l'accroissement de la production est à rechercher dans une amélioration des méthodes essentiellement extensives encore, selon lesquelles cette culture est trop souvent conduite.

Les rendements en effet sont très faibles, dépassant rarement 5 quintaux à l'hectare, se tenant plus souvent entre 3 et 4,5 quintaux en moyenne ; ils semblent même en régression.

Moyenne 1931-1935	5,10
Moyenne 1936-1940	4,07
Moyenne 1941-1945	3,94
Moyenne 1946-1950	4,42
Moyenne 1951-1955	4

Une action intensive d'expérimentation et de vulgarisation de meilleures techniques culturales est à mener pour améliorer la productivité de la culture du lin.

Si plus de soins lui étaient apportés, il serait vraisemblablement possible de relever le rendement moyen à 5 ou 6 quintaux par hectare, et la production pourrait s'élever à 40.000 ou 50.000 tonnes annuellement.

Dans ces conditions le Maroc pourrait rapidement disposer chaque année de 35.000 tonnes à 40.000 tonnes de graines de lin commercialisables dont l'écoulement ne paraît pas devoir poser de problèmes insolubles.

En premier lieu, en effet, l'industrie locale de trituration réclame une dizaine de milliers de tonnes pour son approvisionnement en matière première.

En second lieu, le surplus doit trouver à l'exportation un débouché d'autant plus aisé que la graine de lin du Maroc est particulièrement appréciée à un double point de vue : d'une part, en raison de sa teneur élevée en huile, d'autre part, pour sa haute valeur comme semence dans les pays d'Europe et notamment en France, à condition d'avoir été parfaitement sélectionnée et conditionnée à cette fin.

En outre, il est permis d'espérer que l'accroissement de la productivité des cultures de lin dont nous avons souligné la nécessité, s'accompagnerait d'une

réduction du prix de revient de la graine, ce qui faciliterait son placement sur les marchés extérieurs.

Depuis longtemps déjà d'ailleurs les conditions d'écoulement des récoltes de lin ont retenu tout particulièrement l'attention des pouvoirs publics du Maroc.

C'est ainsi qu'à la suite d'accords passés avec les utilisateurs français, ces récoltes furent dès 1941 achetées aux producteurs à des prix fixés en relation avec celui du blé tendre par application à ce dernier du coefficient 1,9 porté à 3,5 en 1948, puis finalement ramené à 2,6 en 1950.

A partir de 1952 ce système fut remplacé par celui d'un prix minimum fixé chaque année après la fin de la campagne dans le cadre d'une organisation de marché commun avec la France ; ce prix minimum fut de 63 F le kg de 1952 à 1954, de 57 F en 1955 et de 60,50 F pour la récolte 1956.

2") Les oléagineux alimentaires :

A l'exception de quelques essais sporadiques, l'introduction en grande culture de diverses espèces de ces graines ne remonte qu'à la période de pénurie de matières grasses de guerre et d'après-guerre.

Ces circonstances exceptionnelles conduisirent à consentir aux producteurs des conditions d'achat de leurs récoltes particulièrement attrayantes, et certaines de ces cultures prirent une extension remarquable.

C'est ainsi que les cultures de **tournesol** et de **carthame** ont, pendant plusieurs années, occupé une assez large place en second rang après le lin.

Mais, après avoir atteint leur extension maximum en 1950, ces cultures ont progressivement régressé à partir du moment où les cours préférentiels accordés à leurs récoltes ont été abandonnés, en même temps que les prix de revient agricoles subissaient des hausses successives.

Actuellement, seul le tournesol subsiste sur des petites superficies ; le carthame a disparu, ainsi que les cultures de colza et d'arachide dont les essais parfois encourageants ont été abandonnés.

Les oléagineux alimentaires et surtout le tournesol pourraient cependant occuper une place appréciable dans les assolements de certaines régions.

Dans un état d'équilibre harmonieux avec les autres cultures, ces plantes pourraient occuper des surfaces de l'ordre de 30 à 40.000 hectares, susceptibles d'une production d'environ 20 à 25.000 tonnes de graines, représentant 4 à 5.000 tonnes d'huile, quantité qui diminuerait d'autant les importations que le Maroc doit opérer pour faire face aux besoins de sa consommation.

Comme pour le lin, ces perspectives posent un double problème, d'abord de recherches et d'expérimentation pour l'amélioration de la productivité, ensuite de vulgarisation.

La question des débouchés apparaît de solution

facile en raison de l'importance des besoins en matière première des industries locales de trituration, à la condition toutefois que la révision du statut douanier du Maroc permette d'apporter une certaine protection aux produits de son agriculture.

Cette protection trouverait sa justification dans le fait que la culture des oléagineux alimentaires et spécialement du tournesol est exigeante en main-d'œuvre et que son extension peut, en conséquence, figurer dans un programme de plein emploi.

Bien entendu, il ne saurait être question d'appliquer une telle protection qu'à celles de ces cultures dont le prix de revient s'avérerait marginal, de manière à ne pas affecter les niveaux de vie du pays par un accroissement sensible des prix de consommation de denrées essentielles.

Outre les oléagineux dont nous venons de parler, il importe de mentionner le **coton** dont les conditions de développement sont toutes différentes.

Si, comme il est possible, la culture de cette plante à deux fins arrive à couvrir dans un avenir peu éloigné quelque 10.000 hectares ou davantage, ce serait une production supplémentaire de quelque 6.000 à 8.000 tonnes au moins de graines oléagineuses que l'on pourrait escompter de ce chef.

Pendant plusieurs années furent poursuivis des essais de culture d'**arachides** et de colza ; les résultats de certains d'entre eux furent un moment encourageant, mais les circonstances économiques ne permirent pas de leur donner une suite pratique.

Toutefois, il n'est pas interdit de penser que ces cultures pourraient trouver place elles aussi dans l'économie de production d'exploitations familiales modernisées hautement productives, telles que l'on peut souhaiter en voir de nombreuses se constituer, notamment en périmètre irrigué.

En définitive, sous condition d'une vulgarisation active, étayée par la recherche et l'expérimentation, et exercée dans une conjoncture économique améliorée, il apparaît raisonnable d'estimer que le potentiel de production de l'agriculture marocaine pourrait approcher de 40.000 à 50.000 tonnes de graines d'oléagineux alimentaires.

Outre la contribution que le développement de ces productions apporterait à la solution du problème de l'emploi en agriculture, les industries locales de trituration y trouveraient une source appréciable et assurée de matières premières, et la balance commerciale du Maroc un intéressant facteur d'équilibre.

3") Le ricin :

Le ricin, dont quelques variétés se rencontrent au Maroc à l'état subspontané, a, depuis longtemps déjà, été utilisé par les services forestiers pour la fixation des dunes de Mogador.

En culture de rente pour la production de la graine, le ricin a fait l'objet à deux reprises dans le passé, vers 1935, puis les premières années de la guerre, de tentatives de développement qui sont

restées sans lendemain pour plusieurs raisons : instabilité des débouchés, insuffisance des rendements, difficultés de récolte et de décortiquage, etc...

Un nouvel essai a été entrepris cette fois avec beaucoup plus de méthode et persévérance à partir de 1950 par une filiale de la Société Pechiney dans le but de s'assurer la matière première nécessaire à la fabrication d'une nouvelle matière plastique textile le « Rilsan ».

Cette firme s'est attachée, à la fois, à obtenir une production appréciable, à mettre au point des méthodes de culture, et à trouver des variétés susceptibles de procurer des rendements assez élevés pour rendre la culture rentable.

C'est ainsi qu'ont été réalisés annuellement soit en culture directe, soit par cultures à contrat, de vastes programmes de culture dans les différentes régions du Maroc.

Cette expérience à grande échelle a permis progressivement de localiser les régions les plus favorables, de sélectionner les variétés les plus intéressantes, tant au point de vue du rendement que de la facilité de la récolte et de définir les techniques culturales les plus convenables.

L'évolution des superficies cultivées reportée dans le tableau ci-dessous rend compte du travail de mise au point ainsi réalisé,

ANNEES	Surfaces (ha)	Production (qx)	Rendements qx/ha
1951	1.910	4.140	2,17
1952	3.335	2.410	0,72
1953	2.733	13.653	4,99
1954	1.438	10.210	7,10
1955	1.128	8.578	7,60

Les superficies ont progressivement diminué par suite de l'abandon de la plupart des cultures en terrain sec, et de celui des variétés vivaces qui se sont révélées insuffisamment rentables.

Par contre, la culture à l'irrigation, notamment dans les Beni-Amir et les Doukkala, semble maintenant permettre les plus sérieux espoirs avec l'emploi de semences d'hybrides de première génération en culture annuelle.

Les rendements ainsi obtenus peuvent atteindre ou dépasser 20 quintaux à l'hectare et les promoteurs de l'entreprise procèdent maintenant à la mise en œuvre d'un programme de cultures à contrat, chez les fellahs aussi bien que chez les cultivateurs européens, dont ils envisagent de porter assez rapidement la superficie de 2.500 hectares en vue d'atteindre une production de l'ordre de 5.000 tonnes.

Les contrats de cultures offerts aux agriculteurs

comportent la garantie d'achat de la récolte au prix de 55 F le kilo de graines décortiquées, décortiquage à la charge de l'acheteur qui y procède sur le lieu de production avec un matériel volant spécial.

Il est également proposé à des producteurs choisis des contrats de production de semences, comportant une garantie de prix de 90 F le kilo avec minimum assuré de recettes de 90.000 F, fourniture d'engrais et exécution pour l'acheteur à ses frais des opérations de contrôle et d'épuration.

Pour l'avenir, de nouveaux développements sont envisagés et l'on voit que la culture du ricin peut désormais devenir, par l'importance des rendements possibles, sa rentabilité et la sûreté du débouché, un élément important de la mise en valeur des périmètres irrigués, non moins que du commerce marocain d'exportation.

B) LES PLANTES TEXTILES

La culture des plantes textiles est traditionnelle dans l'agriculture marocaine : le coton était encore cultivé vers la fin du XIX^e siècle, le chanvre subsiste aux alentours de Sefrou et dans la région de Marrakech après avoir connu une extension beaucoup plus vaste.

La culture du coton a été reprise par les agriculteurs européens en 1923 ; le sisal a été planté avec succès dans la région de Mogador ; le lin textile, maintenant abandonné, a été essayé pendant quelques années avant 1939 ; des essais ont été poursuivis pendant longtemps, sur la ramie sans résultats réellement probants, et une tentative toute récente de culture industrielle de l'hibiscus (Teal), semble ouvrir des perspectives encourageantes.

Actuellement donc, les seules plantes textiles dont la culture est pratiquée en dehors du cadre expérimental sont le coton, le chanvre et le sisal.

Il convient par ailleurs de noter l'intérêt éventuel de l'utilisation des pailles d'une partie des cultures de lin oléagineux.

En 1955, les superficies et les productions des cultures des plantes textiles ont été les suivantes :

	Superficies	Production de fibre
Coton	4.540	19.750 qx égrenés
Chanvre	133	1.130 qx
Sisal	1.200	1.200 qx
Hibiscus	79	2.160 qx
TOTAUX	5.952	24.240 qx

Parmi ces cultures, celle du coton est pour les 9/10^e au moins entre les mains des cultivateurs marocains, tandis que celle du chanvre n'est qu'exceptionnellement pratiquée par les Européens.

Par contre, les introductions récentes, sisal, hibiscus, n'ont pas encore diffusé en milieu marocain en raison des mises au point que réclame la technique de leur culture, ou de l'importance des mises de fonds de premier établissement que celle-ci exige.

Il convient de mettre un accent particulier sur la culture du coton et sur celle du chanvre en raison du mouvement continu d'extension que connaît la première depuis quelques années, et des perspectives d'avenir dont elles seraient toutes deux susceptibles, sous certaines conditions; quelques mots doivent également être dits de la culture du sisal qui semble prendre un certain essor et de celle de l'hibiscus.

1°) Le coton :

Après avoir débuté, et avoir connu durant quelques années un réel succès dans le Maroc oriental où elle est maintenant abandonnée depuis longtemps, la culture du coton a gagné le Rharradj où elle s'est maintenue longtemps, en culture européenne surtout, sur de faibles superficies, mais sa réelle zone d'élection se trouve actuellement dans la région des Beni-Amir et du Tadla où les superficies ensemencées oscillent actuellement autour de 4.000 hectares, dont près des neuf dixièmes par des cultivateurs marocains sous l'égide de l'Office de l'irrigation aux Beni-Amir, Beni-Moussa.

Cette production, après avoir connu des variations considérables depuis son introduction en grande culture en 1924, a manifesté depuis 1948 une extension régulière et continue jusqu'en 1955.

L'année 1956 a marqué un temps d'arrêt, conséquence, semble-t-il, de la seule conjoncture politique.

Campagnes agricoles	Surfaces	PRODUCTION	
		Fibres et graines	Fibre égrenée
1948	675 ha	6.000 qx	2.000 qx
1949	1.040 ha	6.750 qx	2.250 qx
1951	3.026 ha	39.325 qx	11.790 qx
1953	3.867 ha	48.620 qx	14.600 qx
1955	4.540 ha	68.000 qx	19.050 qx
1956	3.653 ha	29.550 qx	

Par ailleurs, dans le cadre de sa politique d'austérité économique le Gouvernement espagnol s'est efforcé d'implanter cette culture dans la zone nord où elle s'est installée spécialement dans l'hinterland de Melilla dans lequel elle a couvert quelque 3.000 hectares ces dernières années.

Les cotons actuellement cultivés au Maroc appartiennent à la catégorie des « longue soie » égyptiens, ce sont :

en zone Sud : le « Pima 67 » ;

en zone Nord : le « Guisah VII ».

Le « Pima 67 » a une fibre de longueur moyenne de 38 à 42 m/m, de couleur crème et de résistance assez bonne que ses qualités font classer commercialement au niveau de prix des « ashmouni » égyptiens, quoique certains lots atteignent les cours des « Karnak ».

Le « Guisah VII », moins productif, et de longueur un peu plus faible, 36 à 38 m/m, est recherché par l'industrie espagnole pour sa couleur blanche et sa résistance supérieure.

L'insuffisance de précocité de la variété « Pima 67 », ses exigences en eau d'irrigation, et le souci de répondre aux besoins de la nouvelle industrie textile cotonnière de la zone Sud du Maroc, ont motivé il y a quelques années, des essais d'implantation de variétés moyenne soie des types « Gos. Barbados », notamment « Acala Roger's » et « cocker 100 ».

Ces essais réalisés dans le Rharradj, en partie en culture sèche, ont échoué en raison, soit d'accidents climatologiques, soit d'une improvisation trop hâtive, soit surtout du parasitisme auquel les variétés expérimentées se sont montrées particulièrement sensibles dans les zones où elles ont été introduites.

Des essais du même genre entrepris plus récemment en zone Nord, autour de Larache et de Tétouan, ont également abouti à un échec pour des raisons analogues.

Si l'on étudie les raisons pour lesquelles la culture du coton est restée limitée à quelques milliers d'hectares dans la seule région du Tadla, malgré plus de trente années d'expérimentation dans les stations de recherche agronomique et d'essais en grande culture, on constate que celles-ci ont été principalement les suivantes :

a) L'instabilité des cours de vente des récoltes et l'ampleur de leurs variations :

Cours moyens de vente des récoltes marocaines de coton (en kilos)					
Années de récolte	PRIX DE VENTE		Années de récolte	PRIX DE VENTE	
	Coton brut en graines à la production	Coton fibre départ usine		Coton brut en graines à la production	Coton fibre départ usine
1943	40,75	—	1951	168	569,50
1944	42	—	1952	105/110	356/372
1945	50	169,50	1953	91	309
1946	70	237,25	1954	119	345
1947	75	254,20	1955	91,85	337,80
1948	80	271,20			
1949	104	389,80			
1950	115	389,80			

b) Le parasitisme, principal responsable de l'abandon de la culture dans le Maroc Oriental et plus récemment dans le Rharb.

c) L'insuffisante adaptation du « Pima 67 », seule variété à haut rendement disponible, jusqu'à ce jour, au milieu cultural des régions du Nord du Maroc et des plaines subatlantiques, par suite notamment de son défaut de précocité.

d) Les exigences en main-d'œuvre de la culture du coton, et par suite son prix de revient élevé, notamment en ce qui concerne les variétés longue soie de type égyptien, dont la maturation des capsules s'échelonne sur un période trop longue pour permettre le recours à la cueillette mécanique.

e) Les exigences en eau d'irrigation des variétés jusqu'à ce jour susceptibles d'être cultivées et dont l'aire culturale ne peut se développer qu'au rythme d'extension des périmètres irrigués.

f) Les difficultés inhérentes à la vulgarisation des techniques délicates d'une culture exigeante en soins attentifs, auprès des cultivateurs que la pratique habituelle des méthodes de culture les plus extensives rend difficilement réceptifs à l'assimilation de ces techniques.

Dans l'état actuel des choses on peut considérer que plusieurs des difficultés ainsi rencontrées pour le développement de la culture du coton peuvent désormais être surmontées.

En premier lieu, les travaux de la station cotonnière des Krazza dans le Tadla, outre qu'ils ont permis d'obtenir des améliorations considérables dans la productivité de la variété « Pima 67 », semblent avoir abouti à la sélection de variétés dont quelques-unes, au moins aussi productives, n'en présentent pas certains des défauts les plus graves.

C'est ainsi que quelques lignées de la variété égyptienne moyenne soie « **ashmouni** », dont la fibre d'une valeur commerciale voisine de celle du pima, paraissent capables de rendements sensiblement supérieurs, avec beaucoup plus de précocité et une maturation des capsules concentrée sur une période plus courte.

De telles qualités permettent d'envisager l'implantation de ces lignées dans les grands périmètres irrigués subatlantiques et notamment dans le Rharb, où le « pima » n'avait pu se maintenir.

Par ailleurs, des sélections de la variété longue soie « **Karnak** », un peu moins productives que le « **Pima** », mais dont la fibre blanche et résistante a une valeur ordinairement très supérieure, semblent, ceci compensant cela, pouvoir être cultivées dans des régions convenablement choisies.

Dès la campagne 1957, des essais en grande culture sont entrepris, en vue d'une mise au point locale des méthodes de culture et d'une vulgarisation ultérieure, dans la région du Rharb, périmètre irrigué d'El Kanséra, avec la variété « **ashmouni** ».

Rien n'empêchera d'étendre ces essais en 1958 dans le périmètre irrigué des Doukkala et, à plus petite échelle sans doute, avec le « **Karnak** » par exemple, dans le Maroc Oriental.

En second lieu, les mêmes travaux ont permis de mettre au point une méthode de lutte contre le « ver rose », qui donne des résultats très encourageants dans le Tadla avec l'emploi de la cryolithe.

Les essais en grande culture dans les autres régions fourniront l'occasion de reconnaître si cette méthode peut être généralisée avec autant de succès dans les autres régions.

L'extension progressive des grands périmètres irrigués, non seulement dans le Tadla, mais aussi dans le Maroc Oriental (Moulouya), le Rharb (périmètre du Beth) et les Doukkala (périmètre d'Imfout) ouvre à la culture du coton une aire de développement qui s'accroît chaque année de plusieurs milliers d'hectares.

Dans ces conditions, si l'on considère que le coton, culture exigeante, ne doit entrer dans les assolements, en fonction de la fertilité des sols, que dans une proportion qui ne pourra le plus souvent dépasser le cinquième, parfois le quart, rarement le tiers des terres en rotation cotonnière, on peut évaluer à 2.000 hectares par an au plus le rythme possible de son extension, soit à 10.000 ou 15.000 hectares la superficie susceptible de lui être consacrée dans le proche avenir.

Le problème de la main-d'œuvre, si aigu il y a quelques années lorsque le niveau de l'expansion agricole et industrielle du Maroc dépassait encore celui de la démographie, ne présente plus maintenant aucune difficulté tout au moins en ce qui concerne les effectifs.

Le chômage rural, conséquence de la reconversion des exploitations agricoles à des modes d'exploitations agricoles mieux adaptés à une conjoncture économique plus sévère, laisse à cet égard de larges possibilités aux cultures dont la rentabilité reste suffisante malgré de fortes exigences en main-d'œuvre.

Cependant, l'augmentation des salaires agricoles combinée avec celle des autres éléments des prix de revient, limitera les possibilités d'extension de la culture du coton en grande culture directe, tant que la mise au point de procédés de récolte mécanique n'aura pas permis d'éviter la servitude de la cueillette à la main.

Par contre, le problème de la main-d'œuvre, dans son double aspect d'effectifs et de prix de revient, peut, ainsi que le montre l'expérience des Béni-Amar, recevoir une heureuse solution en culture familiale.

L'étude comparative des prix de revient de la culture cotonnière, en grande culture et en culture familiale, met en effet en évidence que cette dernière offre les garanties de rentabilité les plus certaines.

Le développement de la culture familiale du coton pose toutefois un sérieux problème de vulgarisation.

Les moyens à mettre en œuvre seront, en effet, d'autant plus importants que les producteurs à former à des techniques aussi délicates seront nombreux, et l'effort à poursuivre sera d'autant plus prolongé qu'en raison du degré d'évolution de beaucoup de fellahs, ceux-ci ne pourront assimiler rapidement la pratique de techniques nouvelles aussi éloignées de leurs traditions de culture extensive.

Reste à résoudre d'une manière satisfaisante le double problème de la valorisation des récoltes à la commercialisation et de la stabilisation des cours du coton dont nous avons démontré, dans notre étude précitée sur « l'intérêt et les conditions d'une politique d'expansion de la production cotonnière du Maroc », qu'il n'avait pas encore reçu de solution adéquate.

Rappelons que les éléments de solution de ce problème nous apparaissent les suivants :

a) L'établissement d'un « règlement du standard » définissant pour chaque variété cultivée, des standards rationnels de classement et édictant des règles strictes garantissant l'homogénéité dans la composition et le conditionnement des lots commercialisés.

b) L'obligation de ne cultiver qu'une seule variété dans chaque zone de culture.

c) L'institution d'un corps d'agréateurs spécialisés et de commissions d'agréage.

d) L'institution d'un « Fonds de soutien et de péréquation », administré avec le concours des catégories professionnelles intéressées, intervenant par le jeu de « prix plancher » et de « prix plafond » annuels et alimentés par une taxe de péréquation sur les cotons produits, des subventions et éventuel-

Le Maroc semble avoir une vocation particulière pour les cultures de plantes textiles et en premier lieu du coton, plante type de la « culture familiale » (Photo Belin.)

lement une taxe minime sur les produits textiles cotonniers importés.

Les débouchés de la production cotonnière ma-

rocaïne sont essentiellement constitués jusqu'à présent par l'exportation dont le tableau ci-dessous donne le détail pour les cinq années de 1951 à 1955 :

ANNEES	FRANCE	GRANDE BRETAGNE	ALLEMAGNE	SUISSE	UNION BELGO-LUXEMB.	ITALIE
1951	407,4	—	—	—	—	—
1952	572,42	—	—	—	—	—
1953	1.254,91	85,36	60,22	—	—	—
1954	751,92	Mémoire	—	54,9	—	12,86
1955	981,08	—	—	79,97	92,08	—

La filature française est donc le plus important acheteur des cotons marocains et le plus régulier ; cependant, les exportations vers les autres pays tendent à se développer, ayant atteint 25 % du total exporté en 1955.

Il n'est pas douteux que l'apparition de qualités variées, à longue et à moyenne soie, dans la production du Maroc, jusqu'à présent composée uniquement des cotons longue soie à fibre de couleur crème du « Pima », lui ouvrira de nouveaux débouchés.

Parmi ceux-ci pourra s'inscrire la filature locale dont les besoins sont susceptibles d'atteindre 5.000 tonnes de cotons moyenne soie et 150 tonnes de longue soie dans un avenir rapproché.

Tout en atteignant un marché d'exportation élargi, la culture marocaine du coton pourra ainsi, grâce à la diversité des vocations cotonnières de ses régions productrices, prétendre affranchir, au moins partiellement, le pays du lourd tribut en devises qu'il doit supporter pour satisfaire les besoins en matière première de ses filatures.

Conclusion et perspectives d'avenir.

En résumé, nous sommes, semble-t-il, en mesure de considérer que, dans l'état actuel des résultats acquis par la recherche et l'expérience et dans celui des techniques, la culture du coton, déjà implantée dans le Tadla, apparaît techniquement et économiquement possible dans les autres périmètres irrigués.

Les perspectives de son extension dans ces périmètres permettent d'envisager d'ici une dizaine d'années par exemple, compte tenu des délais de vulgarisation, au moins le triplement de la production des dernières campagnes, soit 10 à 12.000 tonnes de coton brut correspondant à 4.000 tonnes de fibre environ et peut-être des tonnages deux fois supérieurs.

Le développement de cette production doit toutefois être envisagé sous la forme la plus rentable de culture en petite ou moyenne exploitation familiale ;

notons à ce sujet que, pour de telles exploitations cotonnières, les formules de métayage associant le travail du métayer et de sa famille au concours des propriétaires du sol et des capitaux d'exploitation nécessaires à la culture, peuvent se révéler des plus efficaces à côté de la formule du faire valoir direct secondé par un système de prêts.

Socialement, donc, la culture du coton paraît éminemment apte à retenir à la terre de nombreuses familles rurales, autrement vouées au chômage, et appelées à partir grossir le prolétariat urbain.

Economiquement, la production cotonnière variée à prévoir permettra simultanément, d'une part, de développer le mouvement d'exportation d'une matière première de valeur unitaire élevée, susceptible de procurer d'appréciables ressources en devises, d'autre part, de réaliser dans ce domaine d'utiles économies en procurant aux filatures locales une partie de leurs matières premières actuellement importées en devises recherchées.

Dans ces conditions, le coton paraît figurer au tout premier rang des cultures dont le Maroc a intérêt à poursuivre l'extension avec les perspectives de résultats les plus prochains et les plus considérables en tous domaines.

2° LE CHANVRE.

Comme le coton, culture de zone irrigable, le chanvre est traditionnellement cultivée en culture familiale par les fellahs, sur quelques dizaines d'hectares aux environs de Sefrou dans la région de Fès, et sur un peu plus de deux cents hectares dans les Aït Ourir, dans la plaine des Mesfioua près de Marrakech.

Ce sont là des vestiges d'une aire culturelle anciennement beaucoup plus étendue.

Depuis quelques années d'ailleurs la régression des chènevières marocaines, qui couvraient encore en 1925 une superficie estimée à 1.500 hectares, s'est accentuée au point que l'on peut les considérer comme en voie de disparition s'il n'y est pas porté remède.

ANNEES	Surfaces (ha)	Production qx de filasse
1950	430	3.440
1951	831	6.170
1952	371	2.788
1953	273	2.446
1954	266	2.054
1955	133	1.130
1956	110	840

Cette régression fut seulement retardée par les efforts poursuivis pendant les années de guerre et d'après guerre pour améliorer les conditions de cette production et pour l'implanter dans les autres régions.

Des routoirs furent construits par le génie rural et mis à la disposition des usagers, et des tentatives d'introduction de la culture du chanvre effectués dans le Rharb et le Tadla, en même temps qu'il était procédé à des importations de semences pour suppléer l'insuffisance de la production locale des chènevis.

L'échec de ces efforts semble dû à un ensemble de circonstances défavorables qui ont joué simultanément en additionnant leurs effets ; au nombre de celles-ci, on peut noter :

L'instabilité des cours de la filasse qui a rendu les producteurs de plus en plus circonspects ;

L'impossibilité démontrée de trouver à l'extérieur des semences de qualité approchant celle des semences indigènes ;

Dans les régions où la culture n'est pas traditionnelle, le défaut d'équipement des producteurs éventuels pour le traitement et le conditionnement de leurs récoltes, et leur réticence à en faire les frais alors que la filasse était et reste encore la seule forme possible de commercialisation de ces récoltes.

L'inexpérience des mêmes producteurs pour les opérations de rouissage et de teillage dont la technique leur est étrangère et exigerait d'eux des soins pour lesquels ils manquent de main-d'œuvre spécialisée, et même de temps, étant concurremment sollicités par d'autres travaux ;

Parfois même, l'impossibilité de commercialiser les filasses obtenues par suite de l'absence sur place d'un commerce spécialisé capable de les acquérir ;

La concurrence d'autres cultures beaucoup plus rémunératrices (nioras, etc.) au moment où les tentatives d'extension furent effectuées.

Cependant, la culture du chanvre est facile ; elle a l'avantage de n'occuper le sol que pendant une courte période, trois mois environ ; elle est nettoiyante, la végétation adventice étant étouffée dès que le chanvre a pris son développement normal ; elle peut donner des rendements élevés dans certaines régions, le Rharb notamment, et en terres fertiles.

Cette plante, enfin, se prête, nous l'avons dit, à la culture familiale et peut constituer un élément intéressant de variété dans les assolements des périmètres irrigués.

Une renaissance de cette culture permettrait aux corderies locales, non seulement de faire face aux besoins du pays en fils et ficelles, dont il doit chaque année être importé des quantités appréciables, mais aussi de développer un courant d'exportation déjà embryonnaire.

ANNEES	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS	
	(qx) Quantités	Valeur (millions de frs)	Quantités (qx)	Valeur (millions de frs)
1953	1.294	49	164	4,2
1954	1.447	53	140	3,5
1955	2.883	69	42	1,2
1956	1.371	53	589	4,1

Outre les débouchés que la production du chanvre pourrait trouver plus largement dans la corderie locale travaillant pour le marché intérieur ou pour l'exportation, il semble que des perspectives nouvelles puissent s'ouvrir pour elle, sous réserve d'expérimentation méthodique et éventuellement d'essais en grande culture, avec l'intérêt porté par certaines entreprises à la culture du chanvre monoïque en vue de la fabrication du papier.

Que ce soit donc pour la corderie, le tissage ou le papier, et en raison de l'intérêt technique, économique et social qu'elle présente, la production du chanvre apparaît ainsi susceptible de retrouver un certain essor.

Toutefois, ce que nous avons dit des raisons des

Le chanvre peut prendre un beau développement dans c

échecs rencontrés dans le passé, montre qu'il en est du chanvre comme de bien d'autres cultures qui ne s'insèrent pas dans le cadre de l'économie de production vivrière du fellah ; celles-ci peuvent s'implanter qu'à la condition que des entreprises sérieuses, privées ou coopératives, offrent aux cultivateurs des contrats de culture leur assurant l'écoulement de leurs récoltes, dès leur sortie du champ, à des conditions raisonnablement rémunératrices.

Pas plus que d'égrener son coton ; ou de presser ses olives, le cultivateur, petit ou moyen surtout, est de moins en moins capable de traiter et de conditionner ses récoltes pour en extraire le produit commercialisable, fibre, huile ou même graine lorsque, dans le cas du ricin par exemple, celle-ci doit être séparée d'une coque difficile à séparer.

C'est ce qu'ont compris les promoteurs actuels de la culture du ricin qui vont décortiquer sur place les récoltes de leurs cultivateurs à contrat ; c'est ce que devraient pratiquer des entreprises d'extraction de filasse de chanvre en achetant les pailles simplement séchées et en se chargeant des opérations de rouissage, de teillage et de commercialisation de la filasse.

Cet effort n'a pas été suffisamment tenté jusqu'à présent.

3° LE SISAL.

La culture du sisal a été introduite au Maroc dès 1929 par une firme privée qui a entrepris des plantations dans la région de Mogador en partie sur un domaine privé de 600 hectares et en partie sur les terrains loués à l'administration des forêts.

Les résultats ont été assez satisfaisants pour permettre à cette affaire de subsister, malgré les nombreuses difficultés qu'elle a rencontrées, notamment pendant la période de guerre.

L'expérience qu'elle a acquise l'a conduite à envisager l'extension de ses plantations dans la région du Souss, près de Taroudant, où les perspectives de rendement apparaissent sensiblement supérieures ; elle y a déjà planté 370 hectares qui seraient déjà entrés en partie en production si les agaves en place n'avaient pas eu à souffrir de l'invasion acridienne de 1955-1956.

ANNEES	Surfaces (ha)	Production de fibres (qx)	ANNEES	Surfaces (ha)	Production de fibres (qx)
1936 ..	—	49	1952 ..	807	1.775
1939 ..	—	495	1953 ..	830	1.600
1940 ..	—	213	1954 ..	900	1.280
1948 ..	1.000	—	1955 ..	1.171	1.200
1949 ..	—	1.420	1956 ..	1.070	1.800
1950 ..	750	1.050			
1951 ..	750	2.020			

Les rendements en fibre, faibles dans les dunes de Mogador, puisqu'ils n'y atteignent guère que 300 à 400 kg à l'hectare, semblent, d'après les premiers essais, devoir être très supérieurs, 1.000 à 1.200 kgs non compris 500 kilos d'étope, dans le Souss, où les conditions écologiques sont bien meilleures.

Les débouchés de la production sont assurés au Maroc même dont les besoins peuvent être évalués à plus de 3.000 tonnes, dont la majeure partie est encore importée : soit sous forme de matière première pour les corderies locales, parmi lesquelles celle annexée aux sisaleraies a une capacité annuelle de 5 à 600 tonnes, soit à l'état de produits finis : ficelle, cordes et cordages.

Au surplus, la fibre marocaine est de bonne qualité et les produits obtenus avec elle sont comparables aux meilleurs produits importés, notamment la ficelle lieuse.

La culture du sisal a ainsi de larges possibilités d'extension à ne tenir compte que de la satisfaction des seuls besoins du marché intérieur sans parler des possibilités éventuelles d'exportation.

Ces perspectives sont particulièrement intéressantes, car elles autorisent la mise en valeur de terres de régions à faible pluviométrie (250 mm), sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'irrigation.

Le sisal permettrait de fixer dans ces régions, où toute autre culture ne serait pas possible, une main-d'œuvre importante que l'on peut évaluer à un ouvrier pour deux ou trois hectares, non compris celle qui serait employée dans les corderies.

Par rapport au poids des feuilles, le rendement en fibres No 1 ressort ainsi, dans le Souss, à environ 3 pour 100, plus 1 à 1,5 pour 100 d'étope.

Cependant, il semble difficile d'envisager que l'extension souhaitable puisse être réalisée autrement que sous forme de grandes plantations industrielles, en raison de l'importance des investissements à effectuer pour la mise en place des plantations : sous solage, etc., et de la longueur des délais d'entrée en production : 3^{me} année dans le Souss, 4^{me} et 5^{me} année à Mogador.

En outre, l'application d'une formule de plantations familiales avec contrats de culture poserait, en raison de la dispersion de parcelles qui en résulterait, de difficiles et onéreux problèmes de transport aux râperies des récoltes successives de feuilles fraîches dont le tonnage s'élève au total à 30 et 35 t par an et par hectare.

Peut-être pourraient cependant être recherchées des formules associant des industriels, apportant leurs capitaux et leurs capacités techniques pour la création et l'exploitation des sisaleraies, avec les propriétaires privés ou collectifs du sol.

4°) L'HIBISCUS :

L'hibiscus, ou « teal », est la plante textile la plus récemment introduite au Maroc après les essais infructueux effectués sur la ramie.

Cette introduction est due à la « Société Chéri-fienne des Textiles » qui désirerait assurer à l'importante usine de traitement des fibres dures, qu'elle exploite à Safi, une partie de son approvisionnement en matières premières avec des fibres produites sur place en substitution d'une partie au moins des filasses de jute qu'elle doit importer du Pakistan.

Economiquement, le succès de cette tentative est de nature à permettre au Maroc d'alléger le passif de sa balance commerciale, et de lui procurer d'appréciables économies en devises chères, puisque les importations, tant de jute que de produits manufacturés en jute, se sont élevées aux chiffres suivants en 1954 et 1955.

ANNEES	IMPORTATIONS DE JUTE ET PRODUITS MANUFACTURES EN JUTE					
	QUANTITES EN TONNES			VALEURS (MILLIONS DE FRANCS)		
	Jute	Produits manufacturés	Totaux	Jute	Produits manufacturés	Totaux
1954	1.425	4.501	5.926	123	716	839
1955	1.491	3.530	5.021	130	1.153	1.283

Les essais industriels réalisés à partir de la fibre de « teal » marocaine accordent à celle-ci des qualités entièrement comparables à celle du jute du Pakistan et permettent d'envisager son incorporation dans les fabrications textiles, dans une proportion d'au moins 50 pour 100.

Agronomiquement, les essais de culture d'abord entrepris dans le Souss ont été transférés depuis 1952

dans le Tadla sur un domaine irrigable de 400 hectares loué à l'Etat.

Sur ce domaine, les essais culturaux ont été poursuivis, en même temps que ceux des procédés de rouissage et de défibrage ; il semble que les techniques et les matériels soient maintenant suffisamment au point pour les uns et les autres, sous réserve bien entendu des améliorations toujours possibles et souhaitables.

CULTURE DE L'HIBISCUS (TEAL)				
ANNEES	SURFACES ha	PRODUCTION qx	RENDEMENTS kgs/ha	OBSERVATIONS
1952	62	960	1.548	Destruction et avaries d'une partie de la récolte.
1953	229	2.160	943	
1954	83	1.710	2.060 (1)	
1955	79	2.160	2.860	
(1) Rendement moyen diminué par 5 ha 25 de cultures à contrat dont la production n'a pas dépassé 1.300 kgs de fibres à l'hectare contre 2.125 kgs en culture directe.				

Il résulte du tableau qui précède que ces rendements en fibre peuvent approcher de 3 tonnes à l'hectare, ce qui, d'après les producteurs, en rend le prix de revient comparable à celui de la filasse de jute d'importation.

Dans ces conditions, la culture du « teal » peut être considérée comme rentable et être envisagée dans les périmètres irrigués, où elle pourrait entrer dans certains assolements dans la limite du tiers des superficies.

En admettant un rendement moyen pratiquement obtenu, soit seulement de 2 tonnes de filasse à l'hectare et, compte tenu de ce que la capacité actuelle de l'usine de Safi est seulement de 2.500 tonnes, dont la moitié pourrait être fournie par la production locale de « teal », on peut conclure que les

perspectives d'extension de cette culture sont présentement limitées à 600 ou 700 hectares.

Comme pour le sisal, toutefois une grosse difficulté réside dans la nécessité de réaliser une densité de cultures suffisamment forte au voisinage de l'usine d'extraction des fibres, afin de réduire au maximum les transports de récoltes à effectuer en vert qui représentent aussi des tonnages considérables.

C) LES PLANTES SACCHARIFERES

Le Maroc est un très gros consommateur de sucre — en 1955, sa consommation était évaluée à 33 kilos 7 par tête (France : 24,7) — et n'en produit pas.

Cette situation pèse lourdement sur la balance commerciale du pays, ainsi que le montrent les chiffres des importations des dernières années :

ANNEES	TONNAGES IMPORTES EN 1.000 t (1)	VALEUR EN MILLIONS DE FRANCS			
		Zone franc	Zone dollar	Autres pays	TOTAUX
1951	209	7.679	5.505	2.499	15.683
1953	236	4.542	7.036	2.297	13.875
1955	333	6.873	6.886	2.185	15.944
1956 (2)	137	2.595	2.848	1.096	6.539

(1) Exprimés en sucre raffiné.

(2) Premier semestre.

De longue date déjà, les autorités responsables et les chercheurs se sont préoccupés de remédier à la dépendance totale dans laquelle se trouve ainsi le Maroc à l'égard de l'extérieur, pour son ravitaillement en une denrée aussi essentielle que le sucre, dont il risque d'être entièrement privé s'il venait à être coupé de ses sources d'approvisionnement.

Au moins ne serait-il pas possible de mettre le Maroc en mesure de faire face à une petite partie de ses besoins par une production de sécurité ? Problème qui n'est évidemment susceptible de solution que si celle-ci ne doit pas imposer au pays une charge insupportable, autrement dit, si sa rentabilité pour les productions peut être assurée sans mesurer artificielles de soutien ou de protection onéreuses.

Les deux grandes cultures saccharigènes du monde sont celle de la canne à sucre et celle de la betterave sucrière ; l'une et l'autre, quoique à des époques bien différentes, ont été cultivées au Maroc en grande culture.

1°) LA CANNE A SUCRE :

La canne à sucre semble avoir fait au Maroc l'objet de cultures dès le IX^{me} ou X^{me} siècle, dans certaines plaines basses, de Tanger au Souss par Rabat et l'arrière pays de Mogador jusqu'à Chichaoua.

En toute certitude, elle devient une culture saccharigène dans le sud du pays, dans les zones subatlantiques du pied de l'atlas, à l'époque saadienne dont subsistent encore des vestiges nombreux d'une industrie sucrière importante, eu égard tout au moins aux moyens de l'époque.

Pour des causes encore indéterminées, pour lesquelles on est réduit aux hypothèses : modifications du régime des pluies, instabilité politique, concurrence de la production des pays tropicaux, etc., la production du sucre de canne a disparu du Maroc depuis plus de trois cents ans, malgré un essai sans lendemain tenté à Marrakech à la fin du XIX^{me} siècle.

Par contre, elle s'est maintenue sur une échelle restreinte en Espagne, sur la côte méditerranéenne de Motril à Malaga, abritée au pied de la Sierra Nevada, où elle jouit à vrai dire de conditions matérielles exceptionnellement favorables : terres souvent riches, climatologie à caractéristiques subtropicales qui a fait donner à cette région le nom de « côte de soleil », eaux d'irrigation abondantes, prélevées sur les cours d'eau descendant de la montagne.

Les souvenirs historiques et quelques vestiges de culture dans la vallée de l'oued Lau sur la côte méditerranéenne du Maroc, ainsi que l'exemple du pays voisin, ont donc incité les services de recherche agronomique du Maroc à comprendre la canne à sucre dans leurs travaux.

Les résultats de ces travaux poursuivis depuis 40 ans peuvent ainsi se résumer (1) :

— D'une part, la culture de la canne à sucre ne serait éventuellement possible que dans les régions où les gelées ne seraient pas à craindre, ses exigences en eau d'irrigation sont considérables, et elle est attaquée gravement par la sésamie.

— D'autre part, les essais expérimentaux qui ont été faits sur des variétés choisies pour leur productivité, leur rusticité et leur résistance au froid et à la sécheresse, ont permis d'obtenir des rendements moyens équivalent à 40 tonnes de cannes à l'hectare avec une richesse saccharinée pouvant atteindre 13 à 17 pour 100 suivant les variétés, ce qui doit correspondre approximativement à un rendement industriel de 6 tonnes à 7 tonnes de sucre à l'hectare.

Le tableau suivant permet de faire la comparaison de ces résultats avec ceux obtenus en grande culture tant en Espagne que dans quelques uns des principaux pays producteurs du monde pendant la période 1948-1952 (source FAO).

(1) MIEGE : « les cultures complémentaires du Maroc ».
« La question du sucre et de la betterave au Maroc ».

PAYS	Superficies (1.000 ha)	Production de cannes (1.000 t)	Rendement en cannes (t ha)	Production de sucre (1.000 t)	RENDEMENT INDUSTRIEL EN SUCRE	
					par ha (tonnes)	par tonne de canne %
Espagne	4,8	304	75	27	6,74	8,99
Cuba	1.346	45.920	34,12	5.786	4,30	12,60
Etats-Unis	126	5.759	45,71	470	3,73	8,16
Porto-Rico	161	9.947	61,78	1.149	7,14	11,55
Mexique	203	10.419	51,33	715	3,52	6,85
Hawaï	44	7.626	173,31	913	20,75	11,97
Philippines	171	7.700	45,03	827	4,84	10,74
Java	30	2.645	88,17	286	9,53	10,81
Australie	112	10.248	81,76	913	8,15	8,91

Que conclure de ces quelques chiffres ? sinon :

a) Qu'à priori, un pays comme le Maroc paraît économiquement mal placé pour développer des cultures de canne à sucre en raison d'une part de ses prix de revient agricoles élevés, d'autre part, des frais d'irrigation dont seraient grevées des cultures, alors que, dans les pays subtropicaux où elles prospèrent, des précipitations atmosphériques annuelles (1 m et 1 m 50) suffisent à satisfaire ses besoins en eau ;

b) Qu'en tout état de cause, il y aurait intérêt à tenter quelques essais à l'échelle de la grande culture, afin, d'une part, de vérifier dans quelles conditions les résultats de la recherche expérimentale sont transposables sur le plan de la pratique, d'autre part, de dégager des données suffisantes pour la détermination des prix de revient.

2°) LA BETTERAVE SUCRIERE

La betterave sucrière n'a été introduite au Maroc qu'au cours des 40 dernières années, par les services de recherche agronomique qui l'ont étudiée en même temps que la canne à sucre dans leurs stations expérimentales.

Les résultats de ces recherches furent assez encourageants, faisant apparaître à l'échelle expérimentale qu'il était possible, dans de bonnes conditions de culture, d'obtenir des rendements moyens pouvant atteindre en culture sèche 30 tonnes à l'hectare de racines décollées, et sensiblement davantage avec le secours de l'irrigation.

Par ailleurs, la richesse saccharine se révélait élevée, supérieure à 20 pour 100 en moyenne ; toutefois une proportion notable de sucres réducteurs semblait difficilement évitable, tandis que le quotient de pureté, ainsi que le quotient salin s'avéraient plutôt faibles, par suite d'une teneur élevée en matières étrangères.

Or, on sait qu'à l'extraction le rendement industriel en sucre est réduit à raison de deux fois le poids du glucose et 4 à 5 fois le poids des cendres.

Cependant, des problèmes particuliers se posaient

du fait que l'évolution végétative de la betterave sucrière au Maroc n'est possible qu'en période pluvieuse, donc durant l'hiver et le printemps, et que, par suite, la maturité des racines est acquise dès le début de l'été.

Dans ces conditions, la récolte et le traitement industriel doivent être effectués en été ; or, à cette époque les fortes chaleurs interdisent le stockage des racines, ainsi que leur transport à longue distance sans inversion accélérée du saccharose en sucres réducteurs.

Tout au plus est-il possible de conserver les racines en place pendant un délai, réduit pour la même raison à trois semaines au maximum, de sorte que la capacité journalière de traitement des usines doit être calculée en considération d'une période de fonctionnement annuel sensiblement écourtée par rapport à celle qui est pratiquée dans les grands pays betteraviers.

Ces difficultés n'apparaissent cependant pas radicalement insurmontables et les perspectives ouvertes semblaient présenter un bilan favorable ; néanmoins, jusqu'à 1940, elles ne pouvaient justifier aucune réalisation pratique en raison de la situation excédentaire de la production mondiale du sucre.

La culture de la betterave sucrière et l'extraction du sucre au Maroc auraient abouti à des prix de revient prohibitifs, et les tentatives de culture se limitèrent au plus à quelques champs enssemencés dans un but fourrager.

Cette situation a été bouleversée par la guerre durant laquelle le Maroc souffrit d'une extrême pénurie de sucre, en même temps qu'il se trouvait également dans l'impossibilité d'assurer ses besoins en alcool.

C'est parce qu'il a été possible, malgré les circonstances, de se procurer l'équipement de fortune nécessaire à l'installation d'une petite distillerie de betteraves à Port-Lyautey que la betterave à sucre a pu connaître une première étape de son extension en grande culture.

Des contrats de culture ont été passés par l'industriel intéressé avec certains cultivateurs du Rharb,

mais les superficiesensemencées n'ont jamais dépassé quelques dizaines d'hectares, jusqu'à ce que l'usine vienne à fermer ses portes après la disparition des conditions économiques qui avaient justifié son installation.

Cependant, le problème de la création au Maroc d'une industrie sucrière de sécurité continuait à préoccuper les esprits, et divers projets furent soumis dans ce sens par des professionnels aux autorités gouvernementales.

Ces dernières finalement passèrent, en 1951, avec un groupe d'industriels sucriers français un contrat dans le but de permettre le démarrage de la culture de la betterave sucrière en lui assurant un débouché industriel, par la création, non d'une sucrerie, mais d'une distillerie destinée à jouer le rôle « d'usine pilote » pendant une période de huit années, au cours de laquelle l'état s'engageait à acheter annuellement une quantité de 20.000 Hl d'alcool de betterave au prix de 4,5 fois le prix du blé tendre marocain.

Le délai de huit ans prévu au contrat semblait nécessaire et suffisant pour apprécier, tant sur le plan culture que sur le plan industriel, les possibilités et les conditions de réussite au Maroc de la culture de la betterave sucrière et de la production industrielle de sucre de betterave, objectif ultime de l'entreprise.

L'introduction de la culture de la betterave sucrière et d'une industrie de transformation correspondante posaient en effet de sérieux problèmes de mise au point des techniques culturales et industrielles.

Sur le plan cultural, il fallait envisager notamment :

— Une adaptation des formules d'assolements et de fumures ;

— Une modification des modalités habituelles de préparation du sol tant pour la culture de la betterave elle-même que pour les céréales subséquentes;

— Enfin, une modification éventuelle de la composition du parc de matériel agricole de préparation du sol ordinairement utilisé dans les exploitations de ce pays, impliquant peut-être une substitution des appareils à dents à celui des appareils à disques, etc.

Sur le plan industriel, l'obligation de traiter la betterave en été au fur et à mesure de l'arrachage, les risques de développement rapide de la proportion de sucres réducteurs, les particularités des quotients de pureté et salin, nécessitaient non moins d'études et d'adaptations.

Si les problèmes ainsi posés trouvaient des solutions satisfaisantes, les promoteurs du contrat envisageaient une assez large diffusion de la nouvelle culture dans les régions de Fès, de Meknès, du Rharb et de Rabat.

La région de Meknès fut choisie pour l'installation de l'usine pilote ; les raisons de ce choix furent principalement les suivantes :

— Grande densité et vaste extension des cultures de type moderne ;

— Fertilité élevées des terres de la région ;

— Facilité de s'assurer les importantes ressources en eaux exemptes de sels minéraux indispensables à la sucrerie de betteraves ;

— Proximité des sources de chaux également indispensables à cette industrie.

Les cultures furent implantées par le système des contrats de culture comportant la fourniture des semences par l'industriel et la garantie d'achat des récoltes de racines.

Les résultats agricoles furent les suivants du point de vue statistique.

ANNEES	Superficies (hectares)	Production de racines (tonnes)	Rendement à l'hectare (tonnes)
1950-1951	800	11.200	14
1951-1952	1.916	26.816	13,99
1952-1953	1.500	18.000	12
1953-1954	1.285	13.233	10,29
1954-1955	1.172	14.713	12,55

Ainsi, après une poussée rapide, les superficies cultivées en betterave subirent une régression progressive, d'autant plus significative qu'après avoir été exclusivement localisée dans la région de Meknès pendant les premières années, s'est propagée à partir de la campagne 1951-1952 dans le Rharb, où elle a atteint les superficies suivantes au cours des deux dernières années de culture.

Campagne 1953-1954 . . . 135 hectares

Campagne 1954-1955 . . . 276 hectares

En l'absence de renseignements complets sur les rendements obtenus, il convient de noter que, dans quelques cas où la betterave sucrière a été introduite en assolement avec le riz, il a été signalé que ceux-ci ont pu approcher de 25 tonnes à l'hectare.

Ces résultats encourageants semblent expliquer les progrès de la culture betteravière dans le Rharb jusqu'à la fermeture de l'usine.

Celle-ci est intervenue à la fin de l'année 1955 par suite de la résiliation du contrat d'achat qui liait l'Etat au propriétaire de la distillerie de Meknès pour l'achat de l'alcool produit par celle-ci.

Ce contrat était devenu très onéreux pour l'Etat et la régression continue de la culture, ainsi que la médiocrité des rendements obtenus, ne semblaient plus justifier la continuation d'une expérience déjà longue de cinq années.

Il est intéressant de comparer les résultats dont nous venons de rendre compte à ceux obtenus dans quelques uns des principaux pays betteraviers d'Eu-

rope, tels qu'on peut les trouver dans l'annuaire de statistiques agricoles de la F.A.O. pour la période 1945-1952.

Tableau des résultats de la culture de la betterave à sucre et de la production du sucre de betterave dans quelques-uns des principaux pays betteraviers d'Europe.

PAYS	Superficie 1.000 ha)	Production de betteraves (1.000 t)	Rendements en betteraves tonnes/ha	Production de sucre (1.000 t)	RENDEMENT INDUSTRIEL EN SUCRE BRUT	
					(tonnes) par hectare	par tonne de betterave (kg)
Espagne	112	2.176	19,4	296	2,55	136
Italie	168	4.590	27,3	611	3,63	133
France	314	8.344	26,6	1.106	3,52	132
Allemagne occidentale	192	5.820	30,3	840	4,37	144
Belgique	59	2.135	36,2	328	5,56	153

Les rendements moyens obtenus au Maroc sont très inférieurs à ceux enregistrés en Espagne, où, il est vrai, la culture est en grande partie conduite à l'irrigation, sans que malgré cela les résultats atteignent ceux des autres grands pays betteraviers d'Europe.

Ces constatations sont d'autant plus significatives que l'on connaît le régime économique d'autarcie dans lequel est orientée la politique de production agricole espagnole.

Ce qui précède explique que l'augmentation considérable survenue au Maroc depuis la fin de 1955 sur les divers éléments des prix de revient agricoles, main-d'œuvre, engrais, carburants, matériel et pièces de rechange aurait sans doute encore accentué pendant les campagnes ultérieures le rythme de régression des superficies consacrées à la betterave sucrière.

L'importance des frais à engager normalement sur ces divers postes, en raison des exigences particulières de cette culture, n'aurait, en effet, permis de lui assurer une rentabilité, même minime, qu'à partir de rendements très supérieurs à ceux effectivement obtenus ; en effet, même dans cette dernière hypothèse, le prix de revient de la tonne de betteraves aurait atteint environ 6.000 francs, sur la base des prix de 1955-1956, largement dépassés depuis.

Pour la même campagne, la betterave a été payée aux producteurs français à raison de 4.700 francs la tonne, de sorte que, du seul fait du prix de la matière première, le sucre fabriqué au Maroc aurait été de 10 F par kilo supérieur à celui produit dans les usines françaises à supposer que tous les autres éléments du prix de revient aient été les mêmes qu'en France.

Or, il est vraisemblable que le prix de revient de la fabrication du sucre serait plus élevé au Maroc, du fait notamment des charges d'amortissement plus considérables et des difficultés d'extraction inhérentes à la présence de taux élevés de sucres réducteurs et de cendres.

Dans ces conditions, à moins de se placer dans le cadre d'une politique d'autarcie économique, impliquant de lourdes charges pour les consommateurs ou le budget de l'Etat, il apparaît, dans l'état actuel des perspectives de productivité de la culture de la

betterave à sucre au Maroc, que celle-ci ne peut guère permettre d'envisager d'autre avenir que la production sucrière de sécurité qui avait été l'objectif de tous les essais poursuivis jusqu'à ce jour.

D'autres cultures, nous l'avons vu, paraissent bien davantage, et surtout bien plus facilement, en mesure de contribuer tant à l'équilibre de la balance commerciale du pays qu'à celui de l'économie de ses exploitations agricoles, ainsi qu'au meilleur emploi de la main d'œuvre et à la stabilisation des populations rurales.

Nous n'en concluons pas pour autant que la betterave sucrière n'ait pas sa place dans l'économie agricole de certaines régions du Maroc, où sa pratique peut au contraire être fort précieuse, mais seulement dans les limites assez étroites que nous venons d'apprécier, et sans que l'on puisse fonder sur elle des espoirs qu'elle ne saurait combler.

D) LES PLANTES A PARFUM

La production des essences aromatiques occupe, surtout dans le domaine du commerce extérieur, une place non négligeable dans l'économie marocaine, puisque, de 1951 à 1955, les exportations en ont atteint, en prix et en valeurs, les chiffres suivants :

EXPORTATIONS D'ESSENCES AROMATIQUES		
ANNEES	Poids en kg	Valeurs (millions)
1951	51.075	166
1952	—	93
1953	27.883	156
1954	38.822	252
1955	50.787	370

Des études techniques qui ont été publiées, il ressort que le Maroc apparaît privilégié pour la production d'essences de qualité.

Depuis longtemps, quelques ateliers ou usines exploitent les très abondantes ressources de la flore spontanée, mais ce n'est que récemment, après une longue période d'essais timides, que certains agri-

culteurs se sont engagés plus résolument dans la voie des cultures de plantes aromatiques.

Cette dernière observation s'applique aux cultures de **menthe poivrée** et de **géranium rosat**, au premier chef, ainsi qu'à celles d'**anis**, et, pour de petites superficies, à celles de **jasmin** et **bigarradier**.

Il convient de mettre tout à fait à part les superficies difficilement évaluables de **rosier à parfum** dis-

seminées dans les jardins marocains du sud de l'Atlas et dont la production, en partie distillée, trouve encore un large débouché dans le commerce local sous forme de pétales secs.

On trouvera dans le tableau ci-dessous quelques chiffres, d'ailleurs approximatifs et incomplets, sur l'extension des principales de ces cultures au cours des dernières années.

CULTURES	SUPERFICIES (HA)			PRODUCTION (KG)		
	1950	1953	1955	1950	1953	1955
Menthe poivrée	851	590	348	27.000	19.270	9.363
Geranium rosat	306	550	590	3.400	5.900	9.690
Anis	125	60	100	qx 450	qx 144	qx 300
Jasmin	14	16	26	kg 40	kg 35	kg 50
Bigarradier	14	18	15	—	kg 54	kg 45
Rose	non précisé	404	685	non vérifié	kg 143	kg 400

Ces cultures sont particulièrement sensibles aux variations de la conjoncture économique, en raison de l'instabilité extrême des débouchés de leur production.

Il est à souhaiter pourtant que les cours rémunérateurs qui les ont souvent favorisées au cours des dernières années se maintiennent, car dans de nombreux cas, elles peuvent aider les agriculteurs du Maroc à pratiquer une agriculture plus intensive et à éviter les inconvénients de types de motoculture trop poussés.

En outre, ces cultures exigent généralement l'emploi d'une main d'œuvre particulièrement nombreuse ; elles sont donc susceptibles, même avec des superficies relativement faibles, de contribuer sérieusement à la solution du problème de l'emploi de la main-d'œuvre.

Leur développement peut aussi, pour la même raison, être intégré dans une politique de consolidation des exploitations de type familial, dans lesquelles leur haute productivité unitaire pourrait apporter un élément appréciable d'accroissement des ressources et d'aisance de trésorerie.

Dans cette perspective, le système des contrats de culture entre industriels distillateurs et cultivateurs

semble appelé à trouver un large champ d'application.

Le développement de la culture des plantes à parfum et de l'industrie de distillation qui doit obligatoirement l'accompagner et qui, elle-même, peut offrir d'intéressantes possibilités d'emploi à la main d'œuvre rurale, requiert toutefois la recherche de débouchés préférentiels vers les pays importateurs d'essences aromatiques auprès desquels les produits marocains se heurtent à la concurrence d'autres pays producteurs et notamment à celle des pays du Moyen-Orient.

A cet égard, les principaux clients du Maroc ont été les dernières années, par ordre d'importance : la France, les Etats-Unis et la Grande-Bretagne.

E) LE TABAC

La culture du tabac s'est lentement développée au Maroc sous l'égide de la « Société Internationale de Régie Co-Intéressée des Tabacs au Maroc » dont le monopole expire en 1967.

La culture était anciennement connue des autochtones dans de nombreuses régions, Riff, Tafilalet, Souss, etc.

Actuellement le Maroc est producteur de tabac à priser (Zlag) et de tabac à fumer.

ANNEES	SUPERFICIES			PRODUCTIONS (TONNES)		
	Tabac à priser	Tabac à fumer	Totaux	Tabac à priser	Tabac à fumer	Totaux
1934	39	193	232	93,6	227,2	320,8
1939	196	395	591	274	410,5	684,5
1950	142	1.852	1.994	288	1.860	2.148
1952	188	1.460	1.648	332	1.600	1.932
1954	231	1.535	1.766	404	2.095	2.499
1955	210	883	1.092	452	1.297	1.748

Les **tabacs « Zlag »** sont surtout cultivés en milieu marocain, autour de Casablanca et dans le Sous sur de petites surfaces en culture familiale.

Les **tabacs à fumer** proviennent pour la presque totalité des variétés suivantes : « Burley », surtout, et « Kentucky » dans une moindre mesure.

Leur culture s'est d'abord développée dans le Rharb, d'où elle s'est peu à peu répandue dans les régions voisines, plateau des Zemmours, plateaux de Meknès-Fès, région de Marrakech, etc., où il apparaît possible de produire des qualités supérieures (tabacs gris et blonds).

Jusqu'à l'année 1950, la production des tabacs à fumer a été limitée par la Société de Régie aux quantités strictement nécessaires à ses besoins, soit 50 pour 100 de ses fabrications, les autres 50 pour 100 étant fournis par l'importation.

La Société de Régie achète ainsi aux producteurs un tonnage qui s'est progressivement élevé avec l'augmentation de la consommation et qui a représenté jusqu'à 1.700 tonnes de tabac par an.

Depuis, par suite d'une réduction de la consommation, conséquence des événements politiques, la Régie a réduit très sensiblement ses achats.

La culture du tabac est soumise à l'autorisation de la Régie qui fixe chaque année un contingent de cultures en proportion de ses besoins en tabac pour la consommation intérieure.

Depuis 1951, les planteurs ont en outre la faculté de planter des superficies supérieures dont la récolte, traitée par la Régie est réservée à l'exportation.

Les tabacs marocains actuels sont surtout des tabacs de bourrage, mais des recherches constantes, poursuivies tant par la Régie que dans les laboratoires de l'Administration, aussi bien sur le plan culturel que sur le plan industriel (procédés de fermentation) en améliorant régulièrement la qualité.

C'est la raison pour laquelle les producteurs, dont beaucoup sont organisés en coopératives de séchage, se sont préoccupés, depuis quelques années, d'étendre progressivement l'activité de ces organismes à la fermentation et de trouver des débouchés à l'exportation, notamment sur la France, qui pourrait ainsi réaliser des économies substantielles de devises chères.

C'est ainsi qu'avec le concours de la Régie, quelques livraisons ont été faites ces dernières années à l'Algérie et un lot de 500 tonnes a été vendu à la Régie française au début de 1954.

Malheureusement la disproportion des prix susceptibles d'être offerts pour ces tabacs exportés avec leurs prix de revient n'a pas permis de poursuivre cette politique, et la production est retombée dans les limites des besoins de la consommation intérieure.

Ainsi se trouve expliquée la régression des plantations amorcée en 1955 et maintenue les campagnes suivantes.

Le tabac appartient à ce groupe de cultures qui, malgré des possibilités d'extension assez réduites, méritent cependant de retenir particulièrement l'attention dans l'élaboration d'une politique agricole d'ensemble.

Par le rendement financier très élevé dont cette culture est susceptible à l'unité de surface, par l'importance et la minutie des soins qu'elle réclame, par ses exigences considérables en main-d'œuvre enfin, le tabac, outre son intérêt pour la solution du problème du plein emploi, apparaît comme une des cultures familiales types, permettant d'assurer travail et subsistance à de nombreux petits exploitants agricoles ne disposant que de surfaces réduites.

L'intérêt social de la culture du tabac s'ajoute donc aux avantages économiques qu'elle procure au Maroc en lui permettant de s'affranchir pour une large part d'importations onéreuses.

F) AUTRES CULTURES INDUSTRIELLES

On ne peut guère citer comme autres cultures dont la production soit utilisée à des usages industriels, ou soit susceptibles de l'être, que le sorgho à balai et le henné.

Le **sorgho à balai** a été cultivé :

En 1950 sur . . .	1.334 hectares
En 1955 sur . . .	1.616 hectares

Principalement dans la zone côtière, de part et d'autre de Casablanca.

Les pailles en partie utilisées par l'industrie locale, donnent lieu à un certain courant d'exportation.

1950.	160 tonnes
1951.	170 tonnes

Depuis peu, certains industriels utilisateurs se préoccupent de s'assurer un approvisionnement régulier en pailles de qualité et se sont engagés, dans ce but, dans la voie des cultures à contrat en vue desquelles ils ont commencé à importer des semences sélectionnées dont ils font l'avance aux cultivateurs.

Le **henné** a couvert :

En 1950	636 hectares
En 1955	453 hectares

C'est une culture essentiellement familiale dont la production est en majeure partie utilisée sur place pour les besoins intérieurs.

Ch. BENIER

Ingénieur agronome.

(Les chapitres suivants paraîtront dans le prochain numéro du Bulletin).