

A. — Mouvement de la production au Maroc

1° CONDITIONS NATURELLES

a) Températures (1)

STATIONS	MOYENNE DES MAXIMA					
	Septembre		Octobre		Novembre	
	Normale	1951	Normale	1951	Normale	1951
Tanger	25.8	24.0	22.5	20.9	18.0	18.0
Souk-el-Arba-du-Rharb .	—	33.9	—	26.7	—	22.3
Port-Lyautey	30.5	31.4	26.6	22.9	21.7	23.3
Rabat-Aviation	27.0	27.9	25.0	23.9	20.4	21.1
Casablanca-Aviation	26.8	24.5	24.6	21.5	20.4	19.7
Mazagan l'Adir	27.0	26.0	25.3	26.9	21.5	21.6
Berrechid Averroès	31.5	31.2	27.3	25.0	22.6	21.5
Settat	31.1	33.2	26.0	25.0	20.1	21.1
Sidi-Bennour	—	—	—	—	—	—
Kasba-Tadla	34.9	34.6	29.5	25.7	21.7	21.1
Safi	28.3	27.3	25.5	23.0	21.2	20.5
Mogador	22.0	21.4	21.7	20.4	19.9	22.4
Agadir-Aviation	25.8	27.1	25.2	24.1	21.5	23.6
Taroudant	34.5	34.0	31.5	27.3	24.8	24.2
Marrakech	33.4	35.4	28.9	26.7	21.6	23.0
Meknès	30.1	30.2	25.5	19.0	18.7	19.3
Fès-Aviation	31.7	32.1	26.5	23.1	19.4	19.3
Azrou	28.4	28.7	22.4	19.8	15.1	16.4
Ifrane	24.9	25.9	18.0	16.5	12.8	13.2
Taza	32.0	33.2	25.3	23.3	17.8	18.7
Oujda	30.3	30.8	24.7	21.4	18.2	19.5
Berkane	29.8	31.2	26.3	25.4	21.3	23.1
STATIONS	MOYENNE DES MINIMA					
Tanger	18.4	18.0	16.0	14.7	12.2	13.4
Souk-el-Arba-du-Rharb .	—	11.7	—	6.9	—	—
Port-Lyautey	14.6	14.9	11.0	13.0	7.3	10.6
Rabat-Aviation	16.3	17.0	14.4	13.6	10.8	12.5
Casablanca-Aviation	16.7	17.7	14.0	13.9	10.6	12.8
Mazagan l'Adir	15.3	13.9	13.1	11.8	10.1	10.7
Berrechid Averroès	14.0	13.7	10.7	8.9	7.9	10.4
Settat	15.4	15.9	11.8	11.1	8.0	8.4
Sidi-Bennour	—	—	—	—	—	—
Kasba-Tadla	17.2	18.7	13.4	11.3	8.4	9.9
Safi	19.5	16.2	16.9	11.5	13.5	12.9
Mogador	16.6	16.9	15.3	15.4	12.5	13.8
Agadir-Aviation	17.4	17.3	16.6	12.9	13.5	12.9
Taroudant	15.1	16.4	14.0	10.8	8.6	11.8
Marrakech	17.2	18.6	13.8	12.1	8.8	10.4
Meknès	14.7	15.8	11.8	7.0	7.5	9.4
Fès-Aviation	16.0	16.8	12.7	10.6	8.0	10.2
Azrou	14.6	15.3	10.6	8.0	5.3	7.0
Ifrane	8.6	10.2	4.6	2.8	0.6	1.9
Taza	16.5	15.6	12.1	8.8	7.7	8.0
Oujda	15.0	14.7	11.7	10.1	7.2	8.9
Berkane	17.7	17.2	13.8	12.8	9.6	10.6

(1) Les renseignements ci-dessus concernent le 1^{er} trimestre de la campagne agricole 1951-1952 qui a débuté le 1^{er} septembre 1951.

b) Précipitations (1)

STATIONS	HAUTEUR DES PRECIPITATIONS (en m/m)							
	Septembre		Octobre		Novembre		du 1 ^{er} sept. 1951 au 30 nov. 1951	
	Normale	1951	Normale	1951	Normale	1951	Normale	1951
Tanger	27	12	139	57	137	269	303	338
Souk-el-Arba-du-Rharb	12	8	79	31	106	209	197	248
Port-Lyautey	15	13	80	14	119	152	214	179
Rabat-Aviation	11	11	65	30	104	107	180	148
Casablanca-Aviation ..	6	13	51	26	81	91	138	130
Mazagan l'Adir	7	10	47	24	63	106	117	140
Berrechid Averroès ...	13	14	45	15	52	97	110	126
Settat	8	3	60	18	66	148	134	169
Sidi-Bennour	4	0	45	18	53	81	102	99
Kasba-Tadla	16	9	42	21	65	131	123	161
Safi	4	1	55	2	52	118	111	121
Mogador	3	10	30	8	46	117	79	135
Agadir-Aviation	1	2	29	6	37	36	67	44
Taroudant	4	7	35	2	32	86	71	95
Marrakech	10	1	27	14	36	42	73	57
Meknès	14	46	79	50	98	125	191	221
Fès-Aviation	14	35	66	60	93	114	173	209
Azrou	35	22	101	48	126	193	262	263
Ifrane	37	26	127	59	184	284	348	369
Taza	15	22	77	47	100	166	192	235
Oujda	22	5	39	70	40	38	101	113
Berkane	21	6	38	58	44	34	103	98

(1) Les renseignements ci-dessus concernent le 1^{er} trimestre de la campagne agricole 1951-1952 qui a débuté le 1^{er} septembre 1951.

**NOTE SUR LES CONDITIONS ATMOSPHERIQUES
DU PREMIER TRIMESTRE DE L'ANNEE AGRICOLE 1951-1952
(Septembre-Novembre 1951)**

I. — CONSIDERATIONS GENERALES

Le trimestre a été relativement chaud, sauf pendant le mois d'octobre. Les premières pluies de l'année agricole ont débuté au cours de la deuxième décade de septembre. Octobre a été relativement sec, si bien que les pluies favorables aux semences ne sont tombées qu'à partir du milieu de la première décade de novembre.

II. — TEMPERATURES

Septembre. — Dans l'ensemble le mois a été chaud ; les températures moyennes ont été supérieures aux normales de :

- un à deux degrés, dans le Haouz de Marrakech, dans le Tadla occidental, dans les Doukkala, dans les Zemmours et dans le Moyen-Atlas central ;
- un degré au plus, dans les autres régions à l'exclusion de la zone de Tanger, d'une bande littorale allant de Bouznika à Mogador, de la Basse et de la Moyenne Moulouya, où les températures moyennes ont été légèrement inférieures aux normales. La répartition des écarts des températures maxima moyennes aux normales a été sensiblement la même que celle des températures moyennes aux normales correspondantes ; par contre, les écarts des températures minima moyennes aux normales des

températures minima ont été faibles, et le plus souvent inférieurs à un degré, leur répartition a été régulière.

Les températures maxima absolues ont été relevées au cours de la première décade du mois ; elles ont été relativement peu élevées, sauf à Marrakech (42° le 3), à Tadla (44° le 3) et à Erfoud (49° le 10).

Octobre. — Le mois a été plutôt froid. En aucun point du Maroc les températures moyennes ont atteint les normales.

Le Sous et le Tadla ont particulièrement souffert du froid ; les écarts des températures moyennes aux normales ont dépassé moins trois degrés dans ces régions.

Dans les autres régions de l'intérieur, les mêmes écarts ont été compris entre moins un et moins deux degrés. Ce n'est que le long des littoraux atlantique et méditerranéen du Maroc que les températures moyennes ont été légèrement inférieures aux normales, les écarts restant le plus souvent compris entre zéro et moins un degré.

Les températures maxima et minima moyennes ont été également inférieures aux normales.

Pour les maxima, les écarts les plus importants ont été enregistrés dans l'intérieur du Sous, avec moins trois à moins quatre degrés ; dans le Moyen-Atlas occidental, dans le Tadla et le long du détroit Sud-Riffain, avec moins deux à moins trois degrés ;

dans le sud de la Chaouïa, avec moins un à moins deux degrés.

Pour les minima : dans le Sous, le Rif oriental et la Moyenne Moulouya, avec moins deux à moins trois degrés ; dans le Moyen-Atlas occidental et le Tadra, avec moins un à moins deux degrés. Ailleurs les températures minima moyennes ont été légèrement inférieures aux normales.

Des températures minima absolues, relativement basses, ont été enregistrées au cours de la nuit du 24 au 25 (3° à Meknès, Fès et Oujda ; — 5° à Ifrane).

Novembre. — Le mois a été chaud ; partout les températures moyennes ont été supérieures aux normales.

Les écarts ont atteint plus deux degrés dans le Rharb, sur le versant septentrional du Moyen-Atlas central et dans la Moyenne Moulouya. Ailleurs, ils ont été le plus souvent voisins de plus un degré.

Les températures maxima moyennes ont eu une répartition irrégulière. Les écarts aux normales correspondantes ont été légèrement négatifs à Tanger, à Fès, sur le plateau de Khouribga et sur le versant méridional du Haut-Atlas occidental ; ils ont été positifs dans les autres régions du Maroc. On a enregistré :

- plus deux degrés à Mogador, dans le Sous et dans la Moyenne Moulouya ;
- plus un degré dans le Rif, dans la Chaouïa, dans le Haouz, au Maroc oriental et dans le Grand Atlas.

Ailleurs les écarts ont été faibles.

Les températures minima moyennes ont été partout supérieures aux températures minima normales, sauf à Agadir, où elles leur ont été légèrement inférieures. Les écarts ont atteint plus deux, et même, parfois, plus trois degrés, dans le Rharb, sur le versant nord du Moyen-Atlas central et dans le sud du Sous. Dans les autres régions, les écarts n'ont pas dépassé plus un degré.

Le 5, une violente tempête de poussières s'est abattue sur les régions du nord du Maroc.

III. — PRECIPITATIONS

Septembre. — La pluviométrie du mois a été, dans l'ensemble, assez irrégulière. Les hauteurs des précipitations mensuelles ont atteint :

- deux à trois fois les hauteurs normales à Meknès, à Fès, dans les Zemmour, dans les Doukkala et dans le Haut-Atlas de Marrakech ;
- une à deux fois les normales dans le Sous, à Mogador, dans la Chaouïa et dans la région de Taza.

Le Rharb, le Rif occidental et la Haute Moulouya n'ont reçu que les trois quarts des hauteurs de pluie normale. Au Maroc oriental, le total des précipitations

reçues a été faible et, le plus souvent, voisin du quart des normales.

Des orages ont éclaté sur la plupart des régions au cours de trois périodes : du 7 au 12, du 21 au 24 et le 30. Des chutes de grêle ont été signalées pendant la première période orageuse dans le Moyen-Atlas, dans la plaine de Guercif et à la lisière méridionale du Rharb.

Octobre. — Le mois a été marqué par une faible pluviométrie. Dans les plaines et sur les plateaux du Maroc occidental, les hauteurs de pluie recueillies ont été, généralement inférieures à la moitié des hauteurs normales. Sur les massifs montagneux (Rif, Moyen Atlas, Haut-Atlas), les précipitations mensuelles ont été supérieures à la moitié des normales, mais toujours inférieures aux normales.

Ce n'est qu'au Maroc oriental, à Midelt et sur une faible étendue du versant septentrional de l'Atlas de Marrakech, où les précipitations ont légèrement dépassé les normales. Au Maroc oriental, le total mensuel des pluies a représenté une fois et demie les normales. Dans cette région, les quantités d'eau recueillies ont été, dans l'ensemble, voisines de soixante dix millimètres.

Les manifestations orageuses ont été peu fréquentes ; la plupart d'entre elles se sont produites du 10 au 13. De rares chutes de grêle ont été signalées au sud d'Oujda et dans le Moyen-Atlas.

Novembre. — Le mois a été très pluvieux, sauf dans la région de Rabat, dans la Haute et Moyenne Moulouya, et au Maroc oriental, où le total des précipitations a été voisin du trois-quart de la normale.

On a recueilli :

- deux à trois fois les normales, dans l'intérieur du Sous, dans les Doukkala, dans la région de Safi, celle de Mogador, dans le Moyen-Atlas, dans le Rif, dans le nord du Rharb, dans la Basse Moulouya et dans la zone de Tanger ;
- une à une fois et demie les normales, dans les autres régions.

En certains points, les précipitations recueillies ont atteint des hauteurs importantes :

- 701 m/m. au Djebel Outka ;
- 506 m/m. au Zoumi ;
- 375 m/m. à Ksiba ;
- 364 m/m. à Ouiouane.

Le 7, une chute de neige a été signalée sur les Hauts Plateaux du Maroc oriental.

A partir du 10, d'importantes averses de neige ont été enregistrées sur les régions d'altitude supérieure à 1.000 mètres.

Un épais manteau neigeux s'est maintenu sur les hauts massifs jusqu'à la fin du mois. Les orages et les chutes de grêle ont été très rares.

G. BIDAULT.

2° SITUATION AGRICOLE

NOTE SUR LA SITUATION AGRICOLE

AU COURS DU 1^{er} TRIMESTRE DE LA CAMPAGNE 1951-1952 (1)

(Octobre-Décembre)

CEREALES ET LEGUMINEUSES DE GRANDE CULTURE.

Les labours préparatoires et les épandages d'engrais étaient presque entièrement terminés en octobre. Les semailles ont commencé en novembre et ont été

poursuivies activement pendant le mois de décembre.

Dans l'ensemble, on prévoit une augmentation des emblavures, susceptibles d'atteindre jusqu'à 25 %, suivant les espèces et les régions, dans le Rharb, la

(1) Source : Division de l'agriculture et de l'élevage.

Chaouïa, les Doukkala et le Tadla. La tendance, chez certains producteurs, qui consiste à substituer partiellement, en certains secteurs, la culture du *blé tendre* à celle du blé dur ou de l'orge, s'est affirmée, et il est permis d'envisager une augmentation des emblavures de blé tendre. La levée a été satisfaisante dans les semis précoces et l'orge commence à taller.

Les semis de légumineuses d'hiver étaient en cours au mois de décembre. La levée des semis précoces de fèves s'effectue dans de bonnes conditions.

Une certaine réduction des cultures de *pois ronds* semble probable dans certaines régions, le Tadla par exemple.

CULTURES INDUSTRIELLES.

Les semis de *betteraves sucrières* sont en cours dans la région de Meknès où cette culture aurait tendance à se développer cette année.

La cueillette du *coton* était pratiquement terminée en novembre, dans le Tadla, avant les pluies. Elle s'est poursuivie dans le Rharb, jusqu'en décembre, pour le coton tardif, de qualité d'ailleurs médiocre.

VITICULTURE.

La taille a commencé en novembre et a été poursuivie activement pendant le mois de décembre, ainsi que le déchaussage.

Les terres destinées aux nouvelles plantations sont en cours de préparation.

CULTURES MARAICHÈRES.

La campagne d'exportation de *tomates* d'automne a commencé en octobre ; elle était pratiquement terminée à la fin de décembre. Les expéditions ont atteint un total de 2.790 tonnes, dont 1952 sur l'Angleterre et 816 sur la France. Les tonnages ont été peu importants en raison des faibles superficies consacrées à cette culture.

La récolte des *pommes de terre* de deuxième saison a débuté en novembre et s'est poursuivie dans les régions intérieures du Maroc. Les superficies consacrées

à la culture de printemps sont relativement faibles en comparaison de la campagne précédente.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE.

Au début de la campagne d'*agrumes*, la récolte était évaluée à 170.000 tonnes environ.

Toutefois, une tempête de sable qui a sévi le 5 novembre, ainsi que les bourrasques consécutives ont provoqué des chutes de fruits souvent importantes.

Au 18 décembre, le tonnage exporté, depuis le début de la campagne, atteignait 31.000 tonnes.

La récolte d'*olives* apparaît très satisfaisante. Les vents violents de novembre ont entraîné de fortes chutes de fruits, mais la plupart ont été ramassés pour l'huilerie. La maturité laisse parfois à désirer, en raison de l'abondance des fruits. Après une période d'inquiétude pendant laquelle les cours ont paru devoir s'effondrer, la tendance s'est raffermie. En fin de trimestre, les achats sur pied se traitaient aux environs de 20 frs le kg.

SITUATION ECONOMIQUE.

Sur les marchés, les cours des céréales sont soutenus avec une légère tendance à la hausse. Ceux du bétail ont été en hausse, dès le mois d'octobre, pour les animaux de labour et une hausse générale est constatée depuis cette époque.

Les souks ont toujours été bien approvisionnés et les transactions actives.

La main-d'œuvre est généralement suffisante. Toutefois, on signale quelque difficulté à en trouver dans la région de Meknès. Elle est assez rare dans les régions de Rabat et de Marrakech ainsi qu'en Chaouïa. Cette situation incite, en particulier, les agriculteurs marocains à accentuer la modernisation de leurs exploitations par l'achat de matériel de motoculture.

L'élévation des frais de revient des cultures réduit l'aisance de la trésorerie de beaucoup d'agriculteurs ; aussi, les demandes de prêt sont-elles nombreuses.

Dans l'ensemble, grâce aux pluies précoces, abondantes et bien réparties, le début de la campagne est favorable et les agriculteurs sont optimistes.

RENTABILITE DES TRAVAUX DE PETITE ET MOYENNE HYDRAULIQUE (1)

On sait que l'avantage de ce genre de travaux, disséminés sur toute la surface du Maroc, tient non seulement à leur répercussion sur l'accroissement des surfaces et des rendements, comme sur l'amélioration du standing de vie et des conditions d'hygiène, mais encore à leur utilisation immédiate, par les gens en place, sans provoquer de mutation brutale ni de révolution agraire.

Notre examen nous a permis de retirer d'une foule d'exemples, quelques cas particulièrement typiques qu'il nous a paru intéressant de présenter dans cet exposé succinct.

I. — ASSAINISSEMENTS

Assainissement de la vallée de l'Oued el Hassar près de Casablanca.

L'Oued el Hassar, il y a quelques années encore, suivait un cours paresseux, en larges méandres entravés d'herbes, bordés de rives marécageuses, d'où étaient exclus tout habitat et toute culture. Les Marocains s'étaient réfugiés sur les hauteurs où régnait cependant encore un paludisme intense. C'est ainsi que des enquêtes, faites en 1942 et 1943 par le service de santé, ont permis d'évaluer à une centaine d'anophèles par habi-

tation, la densité anophélienne des douars proches de l'Oued el Hassar. Quant à l'index splénique des habitations riveraines, il atteignait 51,60 % en 1943.

Le service du génie rural entreprit alors de redresser et de conforter le lit de l'Oued sur 18 kms 500, au moyen de travaux simples, dont le coût s'est élevé jusqu'ici à 54 millions de francs, et dont les heureux résultats ont été les suivants :

1° <i>Suppression d'un dangereux foyer de paludisme.</i>	
Les dernières enquêtes du service de santé ont montré que l'index splénique avait ainsi décliné :	
	1943 : 51,6
	1944 : 42,5
	1945 : 28
	1946 : 7,5

(1) Source : Direction de l'Agriculture, du Commerce et des Forêts. Service de la mise en valeur et du génie rural.

Les travaux récents du conseil du Gouvernement, dans sa session de décembre 1951, pour l'étude du projet de budget 1952, nous ont conduits à présenter à nos lecteurs l'important problème de la rentabilité des travaux de petite et moyenne hydraulique que le Maroc a entrepris à un rythme accru ces dernières années, grâce aux crédits croissants consentis à cet effet au Maroc par le fonds français de modernisation et d'équipement.

Nul doute que les travaux d'amélioration, qui sont actuellement poursuivis, ne diminuent encore la valeur de cet index.

- 2° *Suppression d'une zone à parasites intestinaux.* Les pacages pollués ont fait place à des plantations fourragères, et, du même coup, les parasites intestinaux, tels que la douve du foie qui provoquait des ravages importants dans le cheptel ovin, ont complètement disparu.
- 3° *Utilisation de l'eau dans de meilleures conditions d'hygiène* par la création d'abreuvoirs lavoirs cimentés, échelonnés tout le long de la rivière.
- 4° *Récupération d'un débit important.* Près de 20 litres-seconde ont été récupérés jusqu'ici, et ont permis d'étendre les irrigations, tant dans le secteur assaini que vers l'aval.
- 5° *Récupération de surfaces cultivables.* En effet, les 600 ha. de marécages, échelonnés le long de l'oued, ont pu être rendus à la culture. Il est certain que la dépense faite est largement couverte par cette récupération à proximité de Casablanca de 600 ha. de terres, irriguées par 200 litres-seconde. Mais le bénéfice le plus net de cette opération est, sans aucun doute, dans la sauvegarde des populations et des troupeaux qu'elle a méthodiquement réalisées.

II. — IRRIGATION

PAR EPANDAGE D'EAU DE CRUE

Périmètre de Botna el Djemaa, près d'El Aïoun.

Le couloir où se faufile la route, qui va d'Oujda à El Aïoun, offre, à part quelques rares exceptions, un aspect désolé que, peu à peu, quelques travaux d'épandage des eaux de crue, provenant d'oueds descendant des contreforts des Hauts Plateaux, permettront d'aménager en oliveraies productives.

Parmi les essais entrepris jusqu'ici par le service du génie rural, en collaboration avec le paysanat, citons celui de Botna el Djemaa près d'El Aïoun. Il pleut, en général, sur ce périmètre moins de 200 m/m par an, et nulle récolte n'y est possible, sauf les rares années où la pluviométrie atteint 400 m/m, encore que les rendements des céréales ne dépassent guère alors 4 à 5 quintaux à l'hectare.

Un petit barrage a été aménagé sur l'oued Botna el Djemaa, qui permet de dériver sur 330 ha. les eaux de crues qui, jusqu'ici, étaient emportées vers la mer sans aucun profit pour personne.

Les travaux effectués ont coûté 7.500.000 frs pour les réseaux d'irrigation, et 3.400.000 frs pour les indispensables travaux d'aménagement du sol, soit une dépense totale de 11 millions de frs, ou encore de 33.000 frs par ha. Une quarantaine d'hectares étant déjà préparés au début de la dernière année agricole, ils furent emblavés sur 4 ha. en blé dur, sur 10 ha. en orge, enfin sur 26 ha. en avoine. Les rendements obtenus ont été les suivants :

- 15 quintaux à l'hectare pour le blé dur,
- 12 quintaux à l'hectare pour l'orge,
- 16 quintaux à l'hectare pour l'avoine ;

soit un produit global de près de 500 qx. de céréales, là où il n'y avait absolument rien, ce qui correspond à un revenu brut total de 1.500.000 frs, soit 38.000 frs par ha.

La règle de base des services techniques qui est, pour apprécier la rentabilité d'un projet, de rechercher un alignement exact du rapport brut et du prix de revient des améliorations foncières, a été ici strictement observée.

Pourtant l'essai tenté cette année n'a pas été effectué dans les meilleures conditions possibles. En effet, les aménagements de périmètres d'eau de crue, d'un régime par nature capricieux, sont toujours très délicats à réaliser, et leur exploitation rationnelle exige de nombreux tâtonnements.

III. — IRRIGATION PERENNE

A. — Zone du Dir (Tadla).

Si la région de Casablanca est pauvre en eau de résurgence, par contre, au pied de l'Atlas Central, sur une longueur de près de 100 kms, la zone dénommée « Dir » se révèle comme un important chateau d'eau.

C'est ainsi que des sources, comme l'Aïn Asserdoum à Béni-Mellal, ont un débit qui dépasse parfois 1.800 litres-seconde, et que l'oued Drent, entièrement utilisé pour les irrigations, donne de 1.200 à 1.400 litres-seconde. Mais on peut estimer qu'en l'état actuel des choses, l'eau, véhiculée dans de vieilles séguia en terre, n'est utilisée que pour 65 % ; le reste se perd presque totalement, soit par l'infiltration rapide dans les oueds sans aucun bénéfice pour la nappe phréatique, soit par évaporation.

La reconnaissance systématique des sources du « Dir » a été poursuivie ces dernières années et quelques aménagements partiels ont été entrepris (séguia Faghal, Taghat, Ayat, etc...).

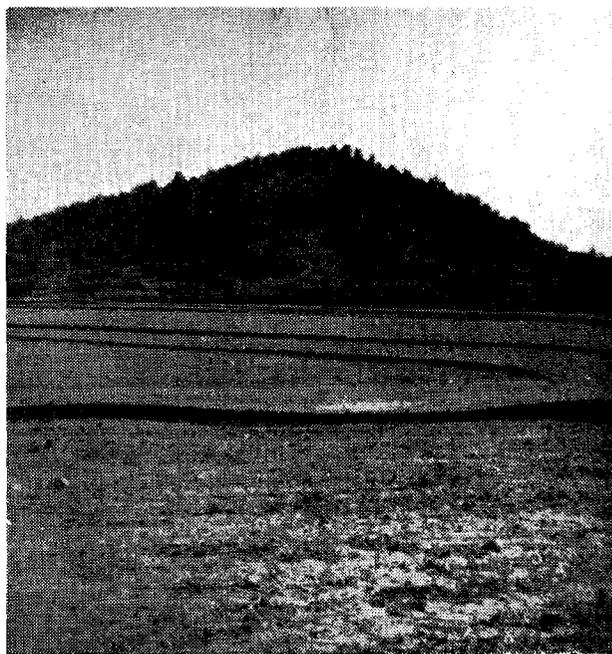
En se basant sur les travaux déjà entrepris, on peut dire qu'avec une dépense annuelle de 135 millions de frs, on peut bétonner 75 kms de canaux, récupérer 350 à 400 litres-seconde, et irriguer une surface nouvelle de 1.000 à 1.200 ha., intéressant 1.000 à 1.200 familles, mises ainsi à l'abri de la famine, en admettant qu'un hectare de céréales irriguées donne environ 10 à 12 qx., qui correspondent à 2.500.000 calories, soit 6.800 calories par jour, quantité suffisante pour entretenir une famille marocaine composée du père, de la mère et de trois enfants.

Au-delà même de cette simple considération vivrière, il faut noter que la mise sous irrigation, dans ces régions, d'un hectare de terre lui donne une valeur bien plus grande que les 100 ou 120.000 frs dépensés, et une productivité considérablement augmentée.

B. — Réseau d'irrigation de la plaine de Meknès.

Cette région est, de par la richesse des terres qui la composent, une des plus importantes du Maroc et son aménagement a déjà fait l'objet de nombreux travaux d'irrigation.

Toutefois, une part importante des eaux destinées à l'irrigation, sont perdues par infiltration dans des



Azarar de Skoura

Aménagements du sol avec bourrelets pour retenir les eaux

terrains très perméables, pertes aggravées par des parcours mal établis et tortueux.

Enfin, l'alimentation en eau potable de la grande ville qu'est Meknès et de plusieurs villages agricoles de la région, a obligé l'administration à prélever, sur



Azar de Skoura — Confection des bourrelets

les ressources en eau existantes, des débits importants perdus pour l'irrigation des terres. Devant la situation ainsi créée, il s'est révélé nécessaire de récupérer le maximum de débits par l'établissement de réseaux d'irrigation homogènes, rationnels et bétonnés.

Un exemple, choisi parmi les périmètres irrigués par l'oued Djedida, démontre l'intérêt des travaux exécutés. Il s'agit du périmètre de l'Akrif N'Teroua.

Le réseau d'irrigation de ce périmètre, d'une superficie de 2.000 ha. plantés en agrumes et cultivés en maraîchage pour 3/4 par des européens, pour 1/4 par des marocains, a déjà été, en partie, bétonné pour une dépense de 15 millions de frs, sur laquelle l'Etat a versé une subvention de 50 %. Un débit de 40 litres-seconde a pu être récupéré et va permettre l'irrigation de 80 ha. nouveaux en orangeries, ce qui représente, dans la région de Meknès, un accroissement du capital foncier de : 300.000×80 , soit 25.000.000 de francs environ.

La participation de l'Etat est de 50 %, soit 7 millions 500.000 frs. Cette somme sera assez rapidement récupérée par le revenu accru du « tertib », et par toutes les ressources indirectes pouvant provenir d'une production nouvelle. En nous en tenant au seul « tertib », on peut admettre qu'il sera prélevé, pendant 8 ans, sur les seules cultures intercalaires, et ensuite sur la récolte d'orangers. Basé sur une estimation du vingtième de la production, il doit être approximativement de 5.000 frs par hectare pendant les huit premières années, de 20.000 frs ensuite. La subvention de l'Etat, affectée d'un taux d'intérêt de 3 %, sera ainsi couverte au bout de N années, donné par l'égalité :

$$400.000 + (N-8) 1.600.000 = 7.500.000 \times (1,03)^N$$

$$\text{ou } 4 + (N-8) 16 = 75 + (1,03)^N$$

soit $N = 13$. L'apport financier de l'Etat représente, en définitive, l'abandon de quinze ans d'un tertib qui



Hauts Plateaux du Maroc Oriental — Forage artésien avant aménagement



Hauts Plateaux du Maroc Oriental — Forage artésien après aménagement

n'était, lui même, en grande partie que virtuel, si les travaux n'étaient pas réalisés. Après 13 ans, l'Etat a largement sa part d'un enrichissement auquel il a contribué.

IV. — CONSERVATION DES SOLS EN PERIMETRES IRRIGUES

Irrigation de l'Azazar de Skoura (S.M.P. (2) n° 12).

Le service du génie rural et le paysanat ont eu pour objectif, par la création du S.M.P. (2) 12 dans la vallée de l'oued Guigou (région de Fès), l'amélioration des conditions de vie d'une population particulièrement misérable, les Aït Seghouchène, pasteurs de chèvres dans le Moyen-Atlas.

Il a été décidé qu'un terrain relativement vaste, l'Azazar de Skoura, serait mis à la disposition de cette tribu et irrigué par le canal dérivé de l'oued Guigou.

Le périmètre dominé par ce canal sera de 7.000 ha., dont 3.500 ha. irrigables. Actuellement la tête morte (12 kms) est entièrement bétonnée et l'exécution des canaux, principal et secondaire, est en cours. Dépense totale : 140.000.000 de frs, dont 80.000.000 engagés. Dépenses à l'hectare irrigué : 50.000 frs.

Mais les terres de Skoura sont soumises à une forte érosion éolienne et pluviale. Il a donc fallu aménager le sol suivant les techniques de conservation des sols sans perdre de vue les nécessités de l'irrigation. Après tâtonnements, ce travail a été réalisé entièrement à la machine (motorgrader et charrue lourde) sur 600 ha. l'année dernière ; le génie rural fournissant

le motorgrader et assurant les grosses réparations. Cette subvention indirecte (amortissement et gros entretien pris en charge par l'Etat) représente 25 % de la dépense. Le paysanat paie les mécaniciens de motorgrader et du tracteur de labour, et assure les petites réparations. Le prix de revient de l'aménagement du sol en banquettes a été de 2.000 frs.

Le prix de revient de l'hectare défriché, aménagé, labouré, mis, en un mot, en état de culture, varie de 10.000 à 20.000 frs suivant l'état de la friche.

L'eau n'étant pas encore arrivée sur le secteur, l'année dernière, les 600 ha. ont été ensemencés en cultures à sec ; là où il n'y avait à peu près rien ou de maigres récoltes à 2 ou 3 quintaux, avec des pailles de 0 m. 30, le S.M.P. a atteint, en terrains aménagés, un revenu de 10 à 12 quintaux de céréales avec des pailles de 1 m. à 1 m. 20 :

Revenu brut : 30.000 frs.

L'irrigation doublera, au moins, ce revenu brut annuel qui sera alors du même ordre que les dépenses d'améliorations foncières.

V. — HYDRAULIQUE PASTORALE ET FORAGES

Mise en valeur des hauts plateaux du Maroc oriental :

Les hauts plateaux du Maroc oriental, qui ont une superficie de 32.000 km², comprennent, environ, 15 à 20.000 km² de pâturages qui permettraient de nourrir un troupeau d'environ 900.000 têtes. Malheureusement, le manque d'eau vient souvent réduire à peu de chose l'exploitation de ce cheptel. C'est ainsi qu'en 1947, après

(2) Secteur de modernisation du paysanat.

deux années de sécheresse, il a été réduit à 150.000 têtes.

Sans même parler de ce cas extrême, on peut admettre, a priori, que le troupeau qui entre 1934 et 1944, comprenait en moyenne 515.000 têtes de bétail (ovins pour 95 %), atteindrait, s'il était bien abreuvé, 900.000 têtes, ce qui représente une augmentation de 400.000 têtes environ.

D'autre part, l'amélioration des conditions de vie de ce cheptel en ferait passer le coefficient de production de 0,25 à 0,32. Le rendement moyen annuel du troupeau qui était de $515 \times 0,25 = 128.750$ têtes, deviendrait alors $900.000 \times 0,32 = 288.000$ têtes. La production serait donc largement doublée. La valeur de ce croît supplémentaire dépasse le demi-milliard de francs.

Telles sont les considérations économiques essentielles qui ont dicté la campagne de forages entreprise dans le Maroc oriental en 1948, avec la triple collaboration du centre d'études hydrogéologiques, du bureau de recherches et de participations minières et du génie rural pour l'exploitation des résultats obtenus. En 1948, sur un emplacement désigné par l'ingénieur du génie rural de la région, jaillit, au nord de Berguent, le

premier forage riche de la série (65 litres-seconde). Depuis, 3.000 mètres de forages, représentant une dépense de 50 millions de francs, ont donné les résultats suivants :

- 410 litres-seconde artésiens (en 7 forages), permettant d'irriguer 100 ha. de plantes fourragères dans le secteur de Berguent ;
- 60 litres-seconde non artésiens sur les Hauts Plateaux (10 forages dont 7 productifs, soit moins de 100.000 frs le litre par seconde).

Un réseau de points d'eau est en cours d'installation progressive. La création du centre de sauvegarde pour la production de fourrages et la fourniture de géniteurs sélectionnés est poursuivie par le paysanat sur les forages riches ; une partie de la rentabilité du S.M.P., ainsi créé, étant basée sur l'exploitation d'une nappe alfatière, l'autre partie devant être assurée en particulier par les opérations d'emboûche que lui permettra d'entreprendre sa production fourragère (3).

JUILLET-AOUT 1951.

(3) cf. — « La mise en valeur des Hauts Plateaux du Maroc oriental » dans *bulletin économique et social du Maroc*, vol. XIII, n° 47, 3^{me} trimestre 1950, p. 227.

L'EXPLOITATION DE L'ALFA AU MAROC (1)

I. — EVOLUTION ET SITUATION ACTUELLE

Les nappes alfatières du Maroc représentent une part importante de celles de l'Afrique du Nord (28 % environ) et leurs 2.200.000 hectares permettent, théoriquement, une production considérable. Mais la réalisation de la récolte de l'alfa nécessite un équipement préalable en voies de communications et en points d'eau sur des surfaces immenses, qui n'a pu être entrepris ici que beaucoup plus tardivement qu'en Algérie et en Tunisie.

La production n'a porté sur un tonnage notable qu'à partir de 1930 (de l'ordre de 20.000 tonnes par an) et, malgré le développement rapide des voies de circulation, des forages et des ouvrages de retenue des eaux pluviales, elle se trouva contrariée, jusqu'en 1937, par des circonstances économiques peu favorables. Ce n'est qu'en 1937 et 1938, qu'un essor marqué se produisit : les récoltes dépassèrent 50.000 tonnes par an. Il fut trop vite interrompu par le conflit mondial, qui entraîna l'arrêt quasi-total des exportations et l'immobilisation d'importants stocks inutilisables sur place.

En 1938, l'activité des exploitants alfatières s'étendait, déjà, à environ 650.000 hectares de nappes, mais avec une intensité très inégale, les parties éloignées des voies de vidange et des points d'eau étant beaucoup plus faiblement récoltées que les parties proches.

La reprise ne se manifesta qu'en 1946, mais elle se trouva ralentie par la sécheresse, qui décimait les animaux de bât et rendait extrêmement précaire la vie sur les hauts plateaux, poussant la main-d'œuvre vers les villes et les centres minières, tandis que les cours de l'alfa à l'exportation restaient trop bas pour permettre aux exploitants d'offrir à leurs ramasseurs des avantages susceptibles de les retenir.

Cependant, en 1947, l'équipement des nappes avait suffisamment avancé pour que l'administration forestière fut en mesure de mettre en adjudication des lots de récolte d'une surface accrue, d'environ un million d'hectares au total. Pour inciter les exploitants à s'intéresser aux nappes vierges, celles-ci furent cédées pour six campagnes, au lieu de deux pour les lots déjà exploités activement, et des redevances progressives, très modérées pour les premières années, leur furent appliquées. Les difficultés de main-d'œuvre per-

sistèrent pendant un an encore et, malgré la dévaluation de janvier 1949, les conditions offertes par les importateurs anglais furent insuffisamment avantageuses pour provoquer un gros effort de production. Les récoltes se limitèrent à 20.000 tonnes par an environ.

En 1949, des manœuvres extérieures, destinées à obtenir une baisse des cours, conduisirent les exploitants à adopter une position d'attente, qui se traduisit par une diminution de la récolte et par des difficultés sérieuses dans la remise en adjudication des lots, dont les contrats étaient venus à expiration en mars. Les services responsables de la production nord-africaine se concertèrent pour arrêter des bases de prix raisonnables, mais celles-ci ne furent acceptées par les Anglais qu'en novembre, époque où les ventes purent finalement être réalisées avec succès ; mais quelques mois de récolte furent perdus.

Depuis lors, les producteurs d'alfa obtinrent des acheteurs britanniques des conditions de plus en plus avantageuses, ces derniers ayant finalement montré, dans la pratique, qu'ils pouvaient consentir des prix d'achat élevés et n'étaient nullement disposés à abandonner la matière première « alfa ».

Les prix à l'exportation, en augmentation constante depuis la fin de 1949, ont atteint un niveau tel que l'exploitation est devenue hautement rentable. Un effort de production très marqué a été fait en 1950, et s'est poursuivi en 1951.

L'administration des eaux et forêts a ouvert de nouveaux secteurs à la récolte. Une adjudication, réalisée le 21 août 1951, a ajouté 75.000 hectares de nappes à celles déjà cédées, dans une zone qui n'avait pas, jusqu'alors, attiré les acheteurs : celle de la Moyenne et de la Haute-Moulouya (Missour-Enjil et Midet).

L'éloignement de cette région et les frais de transport sur de longs trajets sur pistes étaient la raison

(1) N.D.L.R. — Cette étude de M. Guy Jounet est une mise au point, d'une question qui fut évoquée, au cours de la dernière session (décembre 1951) du conseil du Gouvernement, à la suite du rapport présenté par M. Paecaly, président de la chambre d'agriculture de Fès, sur le projet de budget de la division des eaux et forêts pour l'exercice 1952. M. Paecaly avait d'ailleurs donné, dans ce rapport au conseil, une grande partie des renseignements qui sont ici rassemblés par M. Jounet.

principale de sa non-exploitation, faute d'acheteurs. Une fois lancés, si les cours demeurent à un niveau suffisant, il est permis d'espérer que ces chantiers nouveaux se maintiendront et se développeront. L'amodiation a été effectuée pour cinq campagnes.

L'administration forestière étudie, enfin, des projets de concession à assez long terme, susceptibles d'intéresser des entreprises importantes à l'exploitation et à la mise en valeur des nappes éloignées du sud de la région d'Oujda, encore difficiles d'accès et très pauvres en points d'eau. Il apparaît, en effet, que la participation d'entreprises privées, auxquelles seraient données des garanties suffisantes de durée, permettrait d'accélérer l'équipement et la mise en valeur des vastes nappes qui s'étendent de Tendirra à Missour, sur des zones particulièrement deshéritées, à population rare et instable.

En outre, sous l'impulsion de l'autorité régionale, a été créé à Berguent un secteur de modernisation du paysanat (2), dont l'un des buts est d'intéresser les tribus nomades de l'Oriental à la récolte de l'alfa, en leur offrant des avantages matériels importants et une amélioration sensible de leur organisation sociale. Ce S.M.P. exploite, depuis le début de l'année un vaste lot alfatier dans le secteur d'El-Ateuf-Debdou, dont on espère qu'il deviendra une entreprise-pilote susceptible d'accroître fortement le rendement au travail d'une main-d'œuvre encore très peu portée à une activité régulière.

II. — MANQUE DE MAIN-D'ŒUVRE MECANISATION

Un ensemble d'éléments favorables se trouve donc réuni actuellement, sur les plans de l'équipement technique, de l'évolution sociale et des facteurs économiques, qui devrait entraîner un développement marqué de la production.

Il est toutefois un facteur qui limite actuellement ce développement ; c'est essentiellement le manque de main-d'œuvre pour la cueillette. Ouvrir les nappes du sud, encore vierges, à l'exploitation, malgré l'avancement de l'équipement en pistes et en points d'eau, ne ferait que déplacer cette main-d'œuvre, mais ne la multiplierait pas. Pour permettre une production importante dans ces nappes, il est indispensable de disposer d'un moyen mécanique d'exploitation. Celui-ci n'aurait pas pour effet d'enlever un gagne-pain aux populations des hauts plateaux, mais, au contraire, d'apporter à une partie de ses effectifs des conditions de rémunération supérieures, grâce à un rendement accru.

Or, la récolte mécanique de l'alfa est inconnue dans le monde ; elle représentait un problème technique nouveau et difficile à résoudre. Ce sera à l'honneur du Maroc de l'avoir abordé et résolu.

En effet, des recherches effectuées en commun, depuis deux ans, par les services du génie rural et ceux des eaux et forêts, est sorti un prototype de machine dont le fonctionnement se révèle satisfaisant. Un essai, consécutif à de récentes mises au point, aura lieu prochainement, puis l'on pense passer à des expériences de fonctionnement continu, qui permettront de définir les retouches indispensables avant la construction industrielle.

Dans son état actuel, la machine semble capable de cueillir 3 tonnes d'alfa par jour, à raison de 3 quintaux par hectare parcouru. Mais il est possible, en réglant la hauteur des organes de préhension (2 cylindres horizontaux de 4 m. de long, tournant en sens inverse, dont un grand à claire-voie muni de bandes hélicoïdales, et un petit à surface pleine caoutchoutée) et la disposition du grand cylindre, de faire

varier ce rendement. On pourra aussi allonger, ou raccourcir, la longueur des cylindres, donc la largeur du travail.

La machine ne sera rentable que si elle fournit au moins 2 tonnes 500 par jour (un homme ramasse 1 à 2 quintaux). Le prototype ne peut réaliser ce rendement que dans des nappes denses et vierges.

Quelles que soient les modifications apportées au matériel, il semble bien qu'économiquement la machine devra être utilisée dans les zones non encore soumises à la récolte manuelle (qui ne peuvent produire, en général, que moins de 3 quintaux à l'hectare) et qu'elle devra être cantonnée dans les nappes riches, encore inexploitées ; celles-ci devront d'ailleurs être mises en repos pendant un ou deux ans après une campagne d'exploitation.

Il paraît donc que la solution finale doit satisfaire à la fois trois préoccupations :

- exploiter une partie notable des nappes vierges ;
- conserver les nappes en bon état de végétation ;
- maintenir l'activité de récolte à la main partout où elle est déjà pratiquée, et appeler un effectif appréciable de main-d'œuvre spécialisée.

Les aspects économique, social et cultural se trouveraient ainsi heureusement conciliés.

Il est permis d'espérer qu'une solution à l'échelle de l'exploitation commerciale, sera obtenue en 1952.

Notons enfin que des avantages substantiels sont, dès maintenant, offerts aux concessionnaires de lots de récolte qui mettraient eux-mêmes au point et utiliseraient des machines satisfaisantes.

III. — EVOLUTION COMMERCIALE

La campagne 1949-1950 avait fourni, globalement, 32.350 tonnes d'alfa vert ; celle de 1950-1951 a atteint 46.570 tonnes. Il n'est pas encore possible de donner des chiffres précis pour la campagne en cours, qui a débuté théoriquement le 1^{er} juillet, mais n'a pu entrer en pleine activité que fin août. Il semble, néanmoins, qu'elle s'annonce au moins aussi prospère que la précédente.

Les exportations ont pris un rythme accéléré. Respectivement de 23.550 tonnes en 1949, et de 24.200 tonnes en 1950, elles avaient dépassé 33.000 tonnes pour les neuf premiers mois de l'année 1951, d'une valeur de plus de 635 millions de francs, au lieu de 170.700.000 francs en 1950.

Le marché de l'alfa est caractérisé, depuis le début de 1950, par une concurrence marquée entre les acheteurs britanniques, dont la demande paraît incomplètement satisfaite. Après avoir été soumis à un organisme d'achat gouvernemental, le « paper control », qui fixait les conditions des contrats d'importation de tout l'alfa nécessaire à l'industrie anglaise, le marché de cette matière première fut, en effet, libéré en Grande-Bretagne, en septembre 1949, et les transactions s'effectuèrent directement entre fournisseurs nord-africains et industriels écossais.

Le dernier cours de l'alfa, fixé par le « paper control », fob ports algériens, à la fin de 1949, était de 10 £.

Les importateurs admirent rapidement un cours de 13 £, base sur laquelle furent fondées les offres des exploitants aux adjudications d'Afrique du Nord de novembre 1949. Ces importateurs ne s'engageaient, toutefois, que par des contrats d'assez faible tonnage et à courte échéance, mais, à chaque renouvellement, ils admettaient des majorations de prix très sensibles, que justifiait la hausse marquée des cours mondiaux de la pâte à papier de bois, matière de référence. Les cours à l'exportation en Algérie sont ainsi passés à 21 £, à la fin de 1950, et à environ, 40 £, en septembre dernier.

(2) cf. à ce sujet : « La mise en valeur du Maroc oriental. Projet de création d'un secteur de modernisation du paysanat, moutonnier et alfatier », dans *bulletin économique et social du Maroc*, vol. XIII, n° 47, 3^{me} trimestre 1950, p. 227.

Ils sont extrêmement rémunérateurs pour les producteurs et, jusqu'à maintenant, logiques si on les compare à ceux des pâtes à papier, ainsi que le montre le tableau suivant :

	1947	Octobre 1948	Décembre 1949	Décembre 1950	Mars 1951	Août 1951	Septembre 1951
	Livres	Livres	Livres	Livres	Livres	Livres	Livres
Tonne d'alfa .	7,10	10	13	25 à 28	35 à 38	38 à 40	40 à 42
Tonne de pâte à papier de bon blanchie	26	45	34	77	103	124	127

Depuis le début de l'année 1950, la hausse des cours de l'alfa est donc légèrement inférieure à celle des pâtes blanchies.

IV. — POSITION DE L'ADMINISTRATION

Les nappes alfatières, en cours d'exploitation au Maroc, avaient été, pour la plupart, amodiées par voie d'adjudication, en novembre 1949 et mai 1950, pour une période prenant fin en mars 1953.

Devant l'évolution des cours et l'instabilité des monnaies, le service forestier avait pris soin de se réserver la faculté de réviser, chaque année, le montant des redevances issues de l'adjudication. Les prix révisés, applicables à la campagne suivante, devaient être calculés en considération des cours à l'exportation et des frais d'exploitation et d'approche constatés durant la période de récolte précédente.

Les prix offerts par les adjudicataires correspondaient, pour les principaux lots, à une redevance forestière moyenne de 4.600 frs par tonne d'alfa vert, et permettaient une exploitation normalement rentable, pour un cours de l'alfa fob-Nemours de 13 £ environ.

L'augmentation considérable des cours, constatée au début de 1951, conduisit à procéder à la révision des redevances. On parlait alors de 35 à 38 £ fob-Nemours, mais on n'avait aucune certitude du maintien de ces prix dans l'avenir. L'administration s'en tint donc à une solution prudente et réévalua ses redevances sur la base d'un cours fob-Nemours de 25 £ seulement.

En résumé, une part de l'avantage considérable qui résultait pour les exploitants alfatières de la hausse de cours a, ainsi, pu être prélevée au profit de l'Etat chérifien, propriétaire des nappes. L'Algérie a appliqué

une mesure équivalente. En Tunisie, par contre, où les nappes alfatières ne sont pas gérées par l'Etat, le Gouvernement n'a eu que la ressource d'appliquer des taxes à l'exportation, dont le taux a été augmenté récemment de 30 % ad valorem.

Cette mesure a fortement inquiété les Anglais qui, de peur de voir la hausse de l'alfa accrue dans les mêmes proportions, viennent de décider le rétablissement du contrôle des importations d'alfa à compter du 8 novembre 1951, qui se traduira probablement par des interventions gouvernementales dans le sens d'une fixation des prix à l'exportation.

Les services économiques de France et d'Afrique du Nord seront donc amenés à défendre les intérêts normaux de la production alfatière contre l'action d'un organisme officiel britannique.

Il semble qu'ils disposent de moyens de défense d'un poids suffisant pour que l'avenir de la production n'en soit pas assombri.

**

En dehors des entrées de livres sterling considérables qu'elle procure au Maroc, l'exploitation de l'alfa apporte à son budget des recettes élevées ; en 1950, elles ont dépassé 140 millions et, compte tenu du chevauchement des campagnes sur deux exercices, elles devraient approcher les 400 millions au titre de 1951. L'avenir devrait permettre de les développer encore.

Rabat, le 9 janvier 1952,

GUY JOUNET.

Ingénieur des eaux et forêts.

NOTE SUR LES ACTIVITES DES S.C.A.M. (1)
ET C.I.A. (2) D'OCTOBRE 1950 A OCTOBRE 1951 (3)

I. — OPERATIONS

a) Cession de grains de semences : Les S.C.A.M. et les C.I.A. ont cédé, soit à crédit par l'intermédiaire des S.I.P. (4), soit au comptant à l'automne 1950, les quantités ci-après :

Blé tendre	81.628
Blé dur	136.499
Orge	54.509
Légumineuses	11.335
Oléagineux	18.733
Pommes de terre	277
Divers	14.951

317.932 qx.

b) Cession de matériel agricole et d'engrais : Au cours de l'année agricole 1950-1951, le total de leurs ventes, effectuées directement ou par les S.I.P., est le suivant :

(1) Sociétés coopératives agricoles marocaines.

(2) Coopératives indigènes agricoles.

(3) Source : Direction de l'intérieur. Cf. aussi : A. Guillaume : « L'œuvre des sociétés indigènes de prévoyance au Maroc depuis la guerre », dans *bulletin économique et social du Maroc*, vol. XIV, n° 50, 2^{me} trimestre 1951 et J. Mothes : « Le développement de l'évolution du mouvement coopératif en milieu autochtone marocain de 1934 à 1950 », dans *ibidem*, vol. XII, n° 45, 1^{er} trimestre 1950, et n° 46, 2^{me} trimestre 1950.

(4) Sociétés indigènes de prévoyance.

Tracteurs	7
Moissonneuses batteuses	7
Moissonneuses lieuses	99
Faucheuses javeluses	31
Charrues	2.573
Herses	1.662
Superphosphates et engrais	35.006 qx.

c) *Achats de la récolte 1951* : Ces achats s'élèvent aux quantités ci-après (chiffres arrêtés au 15 novembre 1951) :

Blé tendre	491.455
Blé dur	201.025
Orge	583.627
Maïs et sorgho	48.233
Avoine	40.315
Lin	115.869
Légumineuses	95.612
Alfa	9.024
Divers	22.839

1.587.999 qx.

dont une certaine quantité de blés et d'orges de contrôle technique ou de qualité « bon à semer » destinés à être redistribués aux fellahs.

II. — PREVISIONS POUR LA CAMPAGNE DE DISTRIBUTION DE SEMENCES DE 1951-1952

Les C.I.A. et S.C.A.M. ont stocké, en vue de la livraison aux S.I.P. au titre de prêts de semences à l'automne 1951, les quantités suivantes :

	Blé tendre	Blé dur	Orge
Contrôle technique	18.000	19.000	1.700
Bon à semer	74.700	106.500	6.000
Grains communs			80.000
Totaux	92.700	125.500	87.700

La mise en place de ces semences et leur distribution sont en cours.

Elles disposent enfin, de stocks assez importants de petit matériel agricole et assureront la livraison des commandes d'engrais passées par les S.I.P.

PROGRESSION DU NOMBRE DES ADHERENTS INDIVIDUELS DES S.C.A.M. (1)

	Octobre 1950	Mai 1951	Novembre 1951
Meknès ..	193	233	282
Casablanca	36	203	313
Rabat ...	—	154	230
Fès	—	60	73
Total ..	229	650	898

(1) Source : Direction de l'intérieur.

NOTE SUR LA SITUATION DE L'ELEVAGE AU MAROC AU COURS DU 4^{me} TRIMESTRE 1951 (1)

Grâce à des pluies d'automne précoces, suivies d'ondées généralement peu abondantes, mais bien réparatrices, la délicate période de soudure, qui s'étend chaque année entre l'épuisement des derniers chaumes et la renaissance de la végétation spontanée, a été franchie sans provoquer sur le bétail l'hécatombe par misère physiologique, trop fréquente en cette saison.

Les animaux de parcours, alimentés par une herbe nouvelle, encore courte et trop riche en eau, ont bien marqué une baisse d'état, mais sans que leur santé en soit affectée, et l'agnelage a débuté sous les meilleurs auspices, les brebis allaitant leurs produits sans difficulté.

En haute montagne, cependant, le froid plus vif a quelque peu éprouvé les troupeaux de chèvres, tandis qu'en plaine les labours prolongés ont entraîné un certain surmenage des animaux de trait, amaigris et souvent blessés par le harnachement.

Avec la fin de l'été, les importations de géniteurs ont été plus nombreuses, bien qu'entravées par la fréquence de la fièvre aphteuse dans les pays d'origine, et les précautions sanitaires prises pour éviter l'introduction de cette maladie au Maroc. Au cours de ce trimestre, il a été débarqué à Casablanca : 5 baudets du Poitou, un taureau de race Schwyz, un taureau normand, 150 vaches hollandaises dont 28 suitées, 2 vaches montbéliardes, 2 vaches charolaises, 8 béliers et 20 brebis de race mérinos précoce, 7 béliers et 35 brebis de race Ile de France, 5 verrats et 3 truies de race Large White.

Sur le plan sanitaire local, l'extinction du foyer de fièvre aphteuse, signalé à Oujda, a permis de lever

la barrière de protection instituée entre le Maroc oriental et la région de Fès, le trafic de bétail entre Oujda et Casablanca a donc repris. Cependant, les mesures interdisant l'entrée du bétail algérien au Maroc restent en vigueur.

Par ailleurs, le résultat des campagnes de vaccinations et de traitements préventifs s'est traduit par la rareté des maladies épidémiques. Malheureusement, la rage, contre laquelle les mesures de police seraient seules efficaces, reste trop fréquente. La peste aviaire, installée à l'état endémique, provoque des pertes moins sévères qu'au moment de son apparition dans le pays.

Le charbon bactérien a été constaté dans 27 foyers, causant la mort de 5 chevaux, 5 mulets, 45 bovins, 17 ovins, 34 caprins et 4 porcs. 75.000 animaux ont été vaccinés contre cette maladie.

Le charbon symptomatique, toujours rare, a été signalé une seule fois, avec la perte de 4 bovins. Les vaccinations ont porté sur 15.460 têtes.

La clavelée a connu une recrudescence saisonnière, avec 12 foyers, tous très circonscrits. 176.000 ovins ont été clavelisés.

23 cas de dourine ont encore été relevés.

L'avortement épizootique a été diagnostiqué dans deux exploitations.

Les cas de rage recensés ont porté sur 76 chiens, 3 chats, 10 bovins et un âne.

Avec la fin de l'été, les cas de piroplasmoses diverses se sont faits plus rares.

Dès la fin de la campagne de bains parasitocides, l'effort principal des équipes d'agents d'élevage s'est reporté sur les traitements d'automne contre la strongylose, par la phénothiazine, toujours très appréciée par les éleveurs.

(1) Source : Service de l'élevage.

Au total, l'action sanitaire se résume comme suit :
 9.050 consultations gratuites, avec 172 hospitalisations,
 5.190 castrations,
 393.321 vaccinations,
 1.360.000 traitements contre les parasites internes,
 188.750 traitements contre les parasites externes.

Sur le plan économique, les circonstances favorables à l'élevage incitent les propriétaires à conserver leur bétail ou même à accroître leurs troupeaux. Il en résulte une demande plus forte que l'offre, ce qui entraîne une hausse sur toutes les catégories d'animaux, et, par suite, aussi sur les produits dérivés, comme la viande et le lait.

Si les prix ont subi une hausse, d'ailleurs constatée chaque année en cette saison, le ravitaillement de la population a, du moins, été assuré sans difficulté.

Le commerce extérieur d'animaux a, d'autre part, maintenu ses courants naturels, à un rythme un peu ralenti.

17.130 moutons ont été exportés sur l'Algérie et la France, ainsi que 230 chevaux de boucherie.

Le ravitaillement de Tanger a absorbé 1.921 bovins, 1.100 ovins et 467 porcs.

Les produits dérivés du porc (salaisons, charcuterie et conserves), ainsi que les sous-produits de l'élevage : boyaux, laines, poils et peaux, os et cornes font toujours l'objet d'exportations suivies.

Il est à prévoir que, dès les printemps, l'élevage marocain connaîtra un nouvel essor, le seul point noir pour l'avenir étant la surcharge des pâturages, présage de disette dès qu'une période de sécheresse prolongée surviendra.

3° PRODUCTION MINIERE

Activités de l'office chérifien des phosphates

a) Extraction de phosphates de chaux humides par centre

ANNEE ET TRIMESTRE	K H O U R I B G A				L O U I S - G E N T I L				Total extraction
	Extraction phosphates humides	Stocks en fin du trim.	Effectif ouvrier inscrit en fin de tr.	Nombre de jours ouvrés	Extraction phosphates humides	Stocks en fin du trim.	Effectif ouvrier inscrit en fin de tr.	Nombre de jours ouvrés	
	milliers de tonnes				milliers de tonnes				milliers de tonnes
1938 - moy. trim. .	»	»	4.350	60	»	»	1.116	60	»
1946 - »	426	»	6.611	75	144	»	2.386	75	570
1947 - »	492	295	7.390	75	192	89	2.735	75	684
1948 - »	564	104	7.855	75	225	57	3.361	75	789
1949 - »	581	33	8.115	75	246	118	3.555	75	827
1950 - »	740	101	8.689	73	265	208	3.246	73	1.005
1951 - »	861	58	9.735	74	291	124	3.376	74	1.150
1950 - 2° trimestre	730	117	8.661	73	298	209	3.442	73	1.028
1950 - 3° trimestre	740	89	8.474	73	264	220	3.245	72	1.004
1950 - 4° trimestre	767	105	9.002	71	256	205	3.077	71	1.023
1951 - 2° trimestre	873	3	9.535	74	263	139	2.843	74	1.136
1951 - 3° trimestre	864	6	9.397	72	298	99	3.130	71	1.162
1951 - 4° trimestre	867	58	9.735	74	338	124	3.376	74	1.205

b) Production — Stocks et sorties de phosphates secs

ANNEE ET TRIMESTRE	P R O D U C T I O N .			S T O C K S en fin de trim.		S O R T I E S				
	Khou- ribga	Louis- Gentil	Total	Aux mines	Aux ports	Maroc	Hors Maroc			
							Total	Centre d'origine		
							Khou- ribga	Louis- Gentil		
	milliers de tonnes									
1938 - moy. trim. .	291	81	372	»	»	5,1	357	273	84	
1946 - »	543	153	696	»	»	12,9	702	»	»	
1947 - »	552	189	741	133(1)	137(1)	13,5	708	513	195	
1948 - »	576	231	807	107(1)	136(1)	14,4	789	564	225	
1949 - »	690	231	921	248(1)	138(1)	13,5	885	660	225	
1950 - »	723	245	968	135(1)	159(1)	14,7	1.011	754	257	
1951 - »	871	309	1.180	152(1)	196(1)	28,5	1.105	804	301	
1950 - 2° trimestre	707	285	992	132	204	8,3	918	704	214	
1950 - 3° trimestre	768	254	1.022	194	209	19,8	943	709	234	
1950 - 4° trimestre	754	278	1.032	88	77	16,2	1.255	940	315	
1951 - 2° trimestre	951	333	1.284	138	72	30,7	1.272	916	356	
1951 - 3° trimestre	862	337	1.199	151	210	34,1	1.014	734	280	
1951 - 4° trimestre	805	312	1.117	152	196	28,8	1.103	760	343	

(1) Au 31 décembre.