

L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE MAROCAINE ⁽¹⁾

Si, sans doute, certains d'entre vous ne sont pas spécialement familiarisés avec la technique de l'agriculture — dont je me garderai bien, d'ailleurs, de vous parler — par contre vous connaissez tous le Maroc, ses habitants, sa campagne, champ de son activité agricole. Vous savez qu'elle constitue son plus grand patrimoine, sa principale richesse et ses ressources essentielles, dont je voudrais vous indiquer la nature, l'importance et les possibilités d'extension.

Comme M. le général Duval l'a justement pensé, ces questions ne touchent pas seulement les praticiens, elles intéressent aussi tous les hommes, quels qu'ils soient, car tous sont attachés au sol par des liens impondérables, mais puissants et vivaces et, au surplus et plus prosaïquement, parce que leur destin est solidaire de celui de la terre qui les nourrit, et sans laquelle ils ne pourraient vivre.

Mon dessein est donc de vous indiquer, brièvement les caractéristiques de l'agriculture marocaine, ses moyens, ses impératifs, ses critères, anciens et nouveaux, et l'évolution qu'elle doit suivre, pour atteindre les objectifs et pour remplir la mission qui lui sont fixés.

Pour cela, il convient tout d'abord, de rappeler quelques notions générales et, notamment, quel est le domaine qu'elle exploite.

1^{re} PARTIE

Caractéristiques de l'agriculture marocaine

La superficie totale du Maroc est, comme on le sait, de 39,5 millions d'hectares (les 4/5 de la France), la superficie utile d'environ la moitié, et la surface cultivée de 4,5 millions d'hectares.

Sur ce chiffre, les 9/10 appartiennent aux Marocains, qui possèdent, en outre, 96 % du cheptel vif et plus des 3/4 des arbres fruitiers ; 1/10 seulement, soit un million d'hectares, sont possédés par les Européens ; encore est-il inexact que ce soit les meilleures terres. En outre, celles-ci ont-elles, toutes, été achetées et payées légalement à leurs propriétaires.

Cette large prédominance des autochtones se retrouve dans le nombre des exploitants, qui est de 1.300.000 fellahs et de 7 millions de ruraux, contre moins de 6.000 Européens, représentant 38.000

âmes, soit 1.650 colons officiels avec 290.000 hectares, et 4.300 colons privés avec 700.000 hectares.

Ces chiffres sont à méditer, car ils permettent de rectifier certaines erreurs, volontaires ou non, tendant à faire croire à l'accaparement des terres par les Européens et, aussi, parce qu'ils traduisent la structure, et expliquent la situation, de l'agriculture de ce pays, que quelques autres données vont nous permettre de mieux préciser.

La superficie utile du Maroc est représentée par

- 3,7 millions d'hectares par les forêts
- 2,2 — — — par les nappes alfatières
- 7,5 — — — par les parcours
- 3 — — — par les jachères
- 90.000 hectares par les merdjas et les lacs.

Répartition des cultures. — Quant à la surface cultivée, elle est couverte, par 92 % par les céréales dont, en chiffres ronds :

- 2 millions d'hectares d'orge
- 1 million d'hectares de blé dur
- 450.000 hectares de blé tendre
- près de 500.000 hectares de maïs
- 50.000 hectares d'avoine
- 20.000 hectares d'alpiste et autant de millet
- 3.500 hectares de riz.

On se trouve donc en face d'une monoculture céréalière et le Maroc demeure le pays de l'orge, qui en représente 50 %.

Les 8 % restants sont consacrés, pour :

- 250.000 hectares par les légumineuses à graines (fèves, pois, pois chiches, lentilles, haricots),
- 100.000 par les oléagineux (lin = 70.000 (tournesol = 20.000 (carthame, sesame, ricin = 10.000
- 65.000 par le maraîchage
- 45.000 par la vigne
- 20.000 par les fourrages

(1) Conférence prononcée à Rabat le 24 février 1953, par M. E. Miège, devant le général commandant supérieur des troupes du Maroc et les officiers de la garnison. Nous remercions très vivement son auteur d'avoir bien voulu nous en remettre le texte.

et par quelques milliers d'hectares réservés aux plantes condimentaires (fenugrec, coriandre, cumin, carvi...), au tabac (1.700 hectares), aux plantes à essence (1.000) et médicinales, à la betterave (1.500 hectares), aux textiles (coton 3.500 hectares). Localisation géographique. (à voir sur la carte murale).

Quant à l'élevage, il est, comme nous l'avons dit, entre les mains des marocains pour plus de 96 %. Il compte actuellement plus de 22,5 millions de têtes, dont =

- 12,5 millions d'ovins
- 7 millions de caprins
- 1,7 million de bovins
- 700.000 asins
- 340.000 équidés et mulets
- 180.000 chameaux
- 100.000 porcs.

cheptel constitué, chez les autochtones, par des races locales, rustiques, mais généralement tardives et peu productives, qui, malgré leur résistance, sont, chaque année, la proie d'une forte mortalité, due à l'absence d'abris, d'hygiène et de réserves fourragères. Par contre, le bétail des européens est représenté par des races pures ou croisées (Schwitz, Hollandais, Tarentais, etc... pour les bovins) (Chatillonnais, Ile-de-France, Soissonnais pour les ovins), (Yorkshire, Large White, etc... pour les porcins).

Le Maroc est donc aussi le pays du mouton.

Buts et tâches de l'agriculture

Ces indications sommaires donnent la physionomie générale de l'agriculture marocaine, à laquelle 3 tâches sont dévolues : 3 impératifs imposés :

- nourrir et vêtir la population
- ravitailler l'industrie locale
- contribuer à l'équilibre de la balance commerciale.

Dans quelle mesure parvient-elle à remplir ces tâches ? Pour le savoir, il convient de confronter sa production — c'est-à-dire, ses ressources — avec les besoins de la population et de l'économie générale du pays.

Ressources

Production. — La production agricole du Maroc — comme partout ailleurs mais plutôt plus en raison de son climat capricieux — est très variable dans le temps et dans l'espace. C'est ainsi que celle des céréales — sans parler de l'année catastrophique de 1945, où elle s'est abaissée à 4,5 millions de quintaux — a passé d'un minimum de 15 MILLIONS (1922 à 1935) à un maximum de 38 MILLIONS de quintaux (1941), avec une moyenne de 20 à 22 MILLIONS de quintaux (voisine de celle de l'Algérie).

A côté des céréales : les légumineuses à graines fournissent environ 1.200.000 quintaux (en 1952), les oléagineux : 350 à 400.000 quintaux, les textiles : 15.000 quintaux (coton, chanvre, sisal), les agrumes : 1.500.000 quintaux, le vignoble : de 600.000 à 1.200.000 hl. de vin.

Rendement. — Elle correspond à un rendement unitaire très faible, de 5 à 6 quintaux, qui apparaît encore plus bas si on le compare à celui des pays plus évolués, où il atteint, en moyenne :

- 17 à 19 quintaux en France, et 40 et 50 dans les régions du Nord
- 25 à 26 quintaux en Allemagne
- 28 à 30 quintaux en Belgique
- 35 quintaux en Hollande
- 13 quintaux aux Etats-Unis.

Les causes de l'insuffisance des rendements en culture traditionnelle sont le climat — comme le prouvent les minima et les maxima de récoltes obtenues en années favorables ou non — et aussi, la technique, comme en rendent compte les résultats obtenus par les agriculteurs européens, qui, dans des situations identiques, sont le double des précédents, soit de 10-11 quintaux à l'hectare et s'élèvent, dans certaines régions, à 20 et 30 quintaux. La production de la colonisation ressort à 5,40 quintaux par consommateur européen, alors que celle des Marocains n'atteint que 1,5 quintal par habitant, bien que l'on ne compte qu'un céréaliculteur musulman pour seulement 6,1 consommateurs marocains.

En face de ces ressources, quels sont les besoins à satisfaire.

Besoins. — Ils sont difficiles à évaluer, faute d'état civil d'une part et, d'autre part parce qu'ils sont variables, le Marocain remplaçant, pendant les mauvaises années, le blé par l'orge, voire le sorgho et le maïs et, pendant celles qui sont meilleures, conservant (et dissimulant) une partie de sa récolte en silos souterrains. Cela explique pourquoi les chiffres indiqués par les auteurs sont différents les uns des autres. Pourtant, en ce qui concerne les céréales, on les a évalués à 7 millions de quintaux pour la période 1935-44, la Direction du Commerce a estimé les besoins à 8.400.000 quintaux en 1949, et à 9,5 millions en 1952 pour les céréales panifiables, et à 16 millions de quintaux pour les céréales secondaires, soit à un total de 25,5 millions de quintaux qui, comme on le voit, est supérieur à la récolte moyenne des dernières années, ce qui impose l'importation chronique de 500.000 à 1 million de quintaux de blé tendre. Pour les autres productions, l'on est surtout renseigné par le volume des importations et des exportations des biens de consommation. Elles nous montrent, en effet, que le Maroc doit se procurer régulièrement à l'extérieur, et d'après les statistiques de 1951 (les dernières parues) environ :

- pour 2,3 milliards de produits laitiers
- pour 3,6 milliards de matières grasses
- pour 5 milliards de textiles

pour 12 à 15 milliards de sucre
pour 2.100 de blé tendre.

Il faut, d'ailleurs, remarquer que les besoins de la consommation augmentent rapidement, en raison de l'expansion démographique (150.000 têtes par an) et de l'élévation du niveau de vie des habitants.

C'est ainsi que ceux-ci abandonnent de plus en plus l'usage de l'orge et du sorgho — sinon même du blé dur — au profit du blé tendre, dont les besoins ont passé de 750.000 quintaux en 1938-39 à 3,5 millions de quintaux.

Par contre, le Maroc exporte (1951) pour :

4,810 MILLIARDS de légumes frais et secs
4,5 MILLIARDS de fruits (dont 3,5 d'agrumes)
10,8 MILLIARDS de céréales (dont 8,5 d'orge, maïs, avoine, un peu de blé dur pour la semoulerie française, et de blé tendre de force).
1 MILLIARD de vin
0,754 MILLIARD de conserves de légumes et de fruits, etc...

On peut déduire que les besoins locaux sont largement satisfaits en ces dernières denrées, mais qu'ils ne le sont pas en produits laitiers, en blé tendre, matières grasses, en textiles, en sucre, et que c'est dans l'intensification de ces productions que devrait être orientée l'agriculture marocaine. Toutefois, elle ne devrait pas négliger les autres productions qui sont productrices de devises et qui concourent à l'équilibre de la balance commerciale et à l'économie générale du pays.

Balance commerciale. — Car, en raison de l'accroissement constant de la population, de l'amélioration de son niveau de vie, et de l'équipement matériel et social du Maroc, le déficit de la balance commerciale s'aggrave régulièrement, pendant que les charges du budget augmentent.

En effet, en 1950, ce déficit qui atteignait 48 milliards s'élevait :

en 1951, à 72 MILLIARDS et
en 1952, à 85 MILLIARDS.

En 1951, les importations de produits agricoles ont atteint 41 MILLIARDS 450 MILLIONS et celle des denrées alimentaires 34,7 MILLIARDS, sur un total de 159,6 MILLIARDS, soit 22 %, pendant que les exportations des mêmes produits étaient de : 48 MILLIARDS, sur un total de 87, soit 55 %.

Il serait souhaitable que les premières soient réduites, par une plus grande production des denrées déficitaires, et que les secondes soient accrues.

Est-ce possible ?

Pour le savoir, il est utile de rechercher les progrès qu'a déjà accomplis l'agriculture dans le passé et ceux qu'elle pourrait réaliser dans l'avenir, c'est-à-dire, en somme, examiner l'évolution de l'agriculture marocaine.

Avant de le faire, nous pouvons résumer et synthétiser les principales caractéristiques de cette agriculture, dont l'examen sommaire constituait la première partie de cet exposé.

Ce sont, rappelons-le : la large prédominance des éléments autochtones (en nombre et en surface) la part réduite des éléments européens, la variabilité et la précarité de la production, l'insuffisance des rendements, l'impérieuse nécessité de leur augmentation, nécessité des importations.

L'évolution de l'agriculture marocaine

1) DANS LE PASSE.

Essayons maintenant de déterminer l'évolution qu'a subie l'agriculture marocaine dans le passé et les possibilités de son accélération.

Bien que ne méritant pas la réputation — qui paraît aujourd'hui bien usurpée — de grenier de Rome, l'Afrique du Nord était cependant, dans l'Antiquité, exportatrice de céréales, d'huile, de peaux, etc... Les forêts y étaient beaucoup plus abondantes et un équilibre avait pu s'établir, sous l'influence de la conquête et de l'organisation romaines, entre la culture, l'arboriculture et l'élevage. Mais cet équilibre fut rompu par les invasions et le pays agricole redevint pastoral. La civilisation hispano-musulmane provoqua un renouveau de prospérité agricole qui atteignit son apogée aux 14 et 15^{me} siècles, mais elle disparut, elle aussi et l'agriculture au milieu des luttes intestines, subit une régression dont elle ne s'était pas encore relevée au moment de la création du Protectorat. En même temps, la destruction presque systématique des forêts entraînait celle du sol et une érosion dont l'on s'efforce aujourd'hui d'arrêter et de réparer les terribles effets.

A part des monuments ou leurs vestiges, et certains appareils comme l'araire et le moulin à huile, à peu près rien n'a subsisté de ces brillantes civilisations et de leurs efforts ; les judicieux conseils des savants agronomes arabes (Ibn el Khair et d'autres) ont été perdus. C'est un Marocain, Si Mohammed Berdalla (agriculteur à Fès et membre du Conseil supérieur du Paysanat aujourd'hui supprimé) qui, aux journées de la Modernisation rurale de mars 1946, constata, avec une rude franchise, le déclin tragique de l'agriculture marocaine, qu'il attribuait à la loi du moindre effort, à l'assoupissement et au fatalisme de ses corréligionnaires.

Si l'on se réfère aux premières statistiques, celles de 1915, l'on constate, qu'à cette époque, la population n'était que de 3,9 millions d'habitants au lieu de 8,5 millions aujourd'hui, les superficies cultivées, que de 1,5 million d'hectares, au lieu de 4,5 actuellement, la production de toutes les céréales, qui couvraient 98 % de la surface cultivée, de 13 millions de quintaux, l'avoine ne couvrait que 4.300 hectares, la vigne 600 hectares, au'on ne comptait que 125.000 pieds d'agrumes au lieu de 5,5 millions aujourd'hui, 6 millions d'oliviers, au lieu de 11, le cheptel que

6.700.000 ovins, etc... Le blé tendre, le trèfle, la betterave, les primeurs n'existaient pas, le cotonnier et le riz avaient à peu près disparu.

Les chiffres que nous avons indiqués précédemment montrent le chemin parcouru depuis moins de 40 ans. Toutefois, il ne faut pas se dissimuler que l'augmentation de la production, au cours de cette période, est due à celle des superficies cultivées, grâce à la pacification et à l'apport de la colonisation) plus qu'à celle des rendements qui, en dépit de tous les efforts déployés, n'ont pour ainsi dire pas changé.

C'est pourquoi, il est indispensable de les améliorer, ce qui nous ramène à notre postulat et à notre question antérieure : est-il possible d'accroître la production agricole marocaine.

Cela nous conduit à examiner ce que l'on pourrait appeler la potentialité de l'agriculture marocaine et ses possibilités de développement et, surtout, de modernisation. Or, toutes deux dépendent du milieu naturel dans lequel s'exerce l'agriculture, et de la façon dont on peut l'exploiter pour atteindre nos objectifs.

Le milieu naturel. — Les deux facteurs essentiels du milieu sont le climat et le sol.

Le climat. — Le climat marocain est extrêmement variable dans ses divers éléments : température, humidité, luminosité, vents, selon les régions et les années. Il est différent du Nord au Sud et de l'Ouest à l'Est, des côtes et des plaines, à la montagne. Cependant et en dépit de ses grandes irrégularités, il conserve les caractéristiques du climat méditerranéen, avec une période froide et pluvieuse automno-hivernale et une période chaude et sèche de printemps et d'été. Or, le climat méditerranéen interdit les cultures tropicales (caoutchouc, café, vanille, etc...) que l'on avait préconisées autrefois pour le Maroc, et autorise seulement quelques productions à peine subtropicales, telles que celle des agrumes, du coton, de quelques fruits exotiques (banane, goyave, avocat, etc., sur le littoral), il impose donc des limites à notre agriculture locale et la dirige impérativement vers les cultures méditerranéennes (vigne, olivier, maraîchage), limites que ne peuvent guère modifier profondément les bienfaits de l'irrigation, qui se trouvent plutôt dans la sécurité et l'élévation des rendements.

Cependant, les climats chauds, secs et lumineux, comme le nôtre, ne sont peut-être pas aussi disgraciés qu'on pourrait le croire, si l'on admet les théories d'un savant italien bien connu, le professeur Tallarico. D'après lui, les climats humides et souvent nébuleux, seraient surtout favorables à une production quantitative, à une production de masse, plastique et alimentaire, qui serait sous la dépendance des rayons rouges, calorifiques, à courte fréquence, alors que les climats secs et lumineux seraient plus aptes aux productions qualitatives, à celle d'éléments nobles, sexuels, à celle des semences par exemple, grâce à l'abondance des rayons bleus ou chimiques, de haute fréquence, et à une pénurie hydrique.

Ce serait donc l'intensité et la qualité chimique des radiations solaires qui seraient les facteurs prépondérants de la production agricole et auxquels celle-ci devrait s'adapter, d'autant que chaque espèce végétale possède un coefficient propre d'utilisation de cette énergie. Il existe ainsi une vocation climatique, et un équilibre climatique, à réaliser dans chaque pays. Depuis, la science a révélé que le climat intervient également par la longueur respective du jour et de la nuit et qu'il existe des plantes à jours courts et à jours longs ; c'est ce qui caractérise le photo-périodisme, dont l'influence est de plus en plus utilisée en agriculture.

Le second facteur du milieu est le sol.

La nature des terres est également très variable dans les différentes zones du Maroc ; les unes sont argileuses, compactes, d'autres sableuses et légères, d'autres calcaires, et toutes plus ou moins profondes, mais aucune n'est vierge, comme on l'a écrit parfois, et la plupart sont, au contraire, épuisées par une culture continue et sans restitution, ou dégradées par l'érosion.

Le sol intervient par ses propriétés physiques, chimiques et biologiques ; c'est, non seulement, un support pour les plantes, mais c'est aussi un réservoir, plus ou moins riche, dans lequel elles puisent l'eau et les aliments qui leur sont indispensables. Or, les terres contiennent des quantités différentes de ces éléments fertilisants, majeurs ou mineurs, qui se trouvent parfois en excès, parfois en défaut, provoquant dans les deux cas, des accidents ou des maladies chez les végétaux qu'elles portent, retentissant aussi sur la composition de ceux-ci et, par leur intermédiaire, sur la santé de l'homme ou des animaux qui les consomment. Le sol est aussi un milieu instable, qui naît, évolue et meurt — et un milieu vivant, par l'innombrable faune et flore qu'il renferme et qui intervient dans son activité et sa fertilité. Certains de ces microorganismes sont nuisibles, alors que d'autres sont utiles et indispensables. Faut-il rappeler, à ce sujet, que plusieurs bactéries provoquent la décomposition et la minéralisation de la matière organique, que d'autres assimilent, directement ou par symbiose avec des algues ou les légumineuses, l'azote de l'air dont elles enrichissent gratuitement la terre, que divers microorganismes : champignons, moisissures, sont à l'origine des antibiotiques (penicilline, streptomycine, terramycine, auréomycine, etc...), qui rendent aujourd'hui tant de services en thérapeutique.

Par ailleurs, les différentes espèces végétales n'ont pas toutes les mêmes besoins, les unes s'accommodent des sols acides tandis que d'autres préfèrent les terres neutres ou alcalines révélant ainsi — comme de vrais réactifs — la nature du sol qui les porte ; certaines sont avides d'un élément fertilisant plutôt que d'autres. Il existe donc une adaptation des plantes aux divers sols et, pour ceux-ci, des vocations particulières ; mais d'une façon générale, les éléments nutritifs doivent s'y trouver en proportions définies et réaliser un équilibre agrologique.

Enfin, le sol est soumis aux vicissitudes que lui

imposent le climat et l'homme ; sous leur action, il se dégrade ou s'épuise plus ou moins rapidement. L'érosion, en particulier, qu'elle soit pluviale, fluviale ou éolienne, le ronge et le détruit ; comme un véritable cancer.

C'est à le conserver que s'emploie avec succès, le Service de la Défense et de la Restauration des Sols, dont M. Chaillot et M. Plateau vous ont parlé avec la foi qui les anime et à l'effort duquel l'Armée s'est utilement associée, sur l'heureuse initiative de M. le général Duval.

Il appartient donc aux agriculteurs d'exploiter au mieux, et par des techniques appropriées, le milieu complexe (climat et sol) dans lequel ils sont placés, pour en tirer le maximum de produits utiles.

Mais ici, je crois qu'une parenthèse est nécessaire, et qu'il faut préciser la nature de ces produits. Pendant longtemps et jusqu'il y a une trentaine d'années, l'on considérait comme tels les matériaux fournis, à l'état naturel peut-on dire, par les végétaux, et on les exprimait en les évaluant, en cet état, en unités de volume ou de poids.

On parlait, par exemple, de quintaux de blé, d'orge, de légumes, de fourrages, de betteraves, etc... ou d'hectolitres de lait ou de vin.

Mais les multiples recherches entreprises par des organismes spécialisés (Institut Supérieur de l'Alimentation, Société d'Hygiène alimentaire, Chaires d'université, etc...) et avec une ampleur de plus en plus grande, se sont efforcées de préciser, puis de codifier, les règles d'une alimentation rationnelle.

Les laboratoires de l'armée n'ont pas été les moins actifs dans ce domaine et nous nous rappellerons, en particulier la conférence faite il y a quelques années à Casablanca, par M. l'Intendant général Ley, et celle de M. le colonel pharmacien Maesmarcker (publiée dans le Bulletin de l'Association des Officiers de réserve de l'Intendance le 15-12-51) qui ont si parfaitement exposé les bases d'une ration alimentaire correcte, établies désormais sur des principes scientifiques. Aussi, aujourd'hui, parle-t-on surtout des quantités de protides, de glucides, de lipides, d'éléments minéraux, de vitamines, nécessaires à l'homme, et des rapports qui doivent exister entre ces différents éléments.

Nous n'avons évidemment pas l'intention de revenir sur ces brillants exposés, que nous rappelons seulement pour voir dans quelle mesure ces notions, relativement récentes, peuvent influencer sur l'orientation de l'agriculture. Or, comme nous le signalions, dès janvier 1946 — dans une note publiée par le Bulletin Economique et Social du Maroc — on est déjà parvenu, au moins partiellement, à ce que nous avons appelé la normalisation biologique des produits agricoles, qui se substitue peu à peu à une normalisation organo-leptique et empirique reposant sur des caractères extérieurs (forme, couleur, dimensions) dont l'estimation demeure assez arbitraire.

On n'exprime plus, comme autrefois, les produits agricoles en matière totale et brute, mais bien

d'après leur teneur en éléments utiles, en éléments biologiques. C'est ainsi qu'on n'évalue plus une récolte de betteraves d'après le poids des racines, mais, d'après leur teneur en sucre, de même qu'on juge de la qualité et du prix d'un vin en degrés hectolitre, celle d'un lait d'après sa richesse en matières grasses, celle d'un blé d'après le W, signe conventionnel qui représente sa valeur boulangère, celle d'une plante médicinale selon le taux des alcaloïdes ou des glucosides qu'elle contient, celle d'un textile d'après la longueur, la résistance et l'élasticité de ses fibres, celle des agrumes par le taux du jus et le rapport extrait - acidité, etc...

D'une façon plus générale, la valeur d'une récolte s'exprimera dorénavant, en valeur énergétique, en calories, ou

- amidon
- céréale
- protéine

unités fourragères.

Il en résulte que l'agriculture devrait obéir à de nouveaux critères et que, bientôt, elle ne pourra plus se contenter de travailler à son gré, ou pour le goût du consommateur, mais qu'elle devra satisfaire à des exigences plus précises et plus stables, représentées par la teneur en éléments véritablement utiles à la vie et à la santé, dont la nature changera peut-être, du reste, avec le temps et avec les découvertes scientifiques.

Par ailleurs, il faut se rappeler que ces éléments psychologiques sont fabriqués en quantités variables selon les espèces et les variétés et, aussi, selon les sols et les climats. L'absence ou l'insuffisance de certaines substances dans la terre arable se traduisent, non seulement par une diminution des rendements, mais encore par une composition différente des plantes, ce qui a fait dire que celles-ci n'étaient que le « reflet du sol » (comme les animaux qui les consomment et jusqu'au fumier qui en provient).

Il appartiendra donc aux agronomes de rechercher les spéculations agricoles qui fourniront le maximum d'éléments physiologiques, et l'unité biologique au meilleur compte.

Il ne s'agit pas là — comme on serait tenté de le supposer — de vœux de l'esprit, de vaines théories abstraites, ou d'anticipations audacieuses.

On a déjà tenté, en effet, d'appliquer ces principes à la production de diverses récoltes.

C'est ainsi que G. Chevalier a traduit et exprimé, en 1949, les récoltes algériennes en valeur énergétique. Sans entrer dans les détails de cette étude originale, nous dirons seulement qu'elle a évalué la totalité des produits agricoles de l'Algérie, représentée par 52.832.000 quintaux, à : 9.262×10^9 calories, correspondant à 2.500 C par habitant et par jour, chiffre satisfaisant, répondant aux besoins normaux, soit à 900.000 par an et, pour 9 millions de têtes, à 9 millions C. produits par 4 millions d'hectares, soit une production moyenne de 2.275.000 C

par hectare. Signalons, en passant, que ces chiffres sont loin d'être atteints par les autres pays musulmans (en dehors de l'Afrique du Nord) et que la production de l'Inde, par exemple, atteint péniblement 1.000 calories par habitant et par jour.

Mais, en ce qui concerne l'Algérie, il ne s'agit que d'une moyenne, qui varie — comme ailleurs, du reste — dans de larges proportions, avec l'espèce cultivée, la région, l'année, la culture.

Elle s'abaisse par exemple à 1 million C sur les hauts plateaux et s'élève à 4 millions dans le vignoble et à 5 dans les oasis. Elle peut donc être largement accrue par une bonne technique, et une adaptation convenable des variétés. Certaines cultures de blé, par exemple, qui fournissent 50 quintaux de grains à l'hectare, correspondent à 20 millions C à l'hectare.

Tout récemment, MM. le professeur Demolon, de l'Institut, et Henin, ont montré que la **capacité nourricière** des sols — qui dépend de leur nature et de celle des végétaux — pouvait être évaluée, en bonne culture, à 3.000 C par tête et par jour, pour 1/10 d'hectare, soit 30.000 par hectare et par jour, et 10.800.000 par hectare et par an, c'est-à-dire 4 fois et demi plus qu'en Algérie et vraisemblablement au Maroc, où les superficies cultivées et le montant global des récoltes diffèrent peu de ceux de la possession voisine.

En Suisse, on a calculé que l'on pouvait obtenir, par hectare :

- 16,5 millions calories avec la betterave sucrière
- 5 millions calories avec les céréales
- 1,5 millions calories avec la viande de porc
- 1,4 millions calories avec le beurre
- 0,8 million calories avec la viande de bœuf.

R. Dumont déclare même qu'une récolte de 25 quintaux de blé fournit 6,75 millions C, alors qu'un herbage médiocre n'en donne que 200.000 s'il est transformé en viande, et 770.000 s'il est transformé en lait.

En ce qui concerne les lipides, ou matières grasses, la même surface en fournit :

- 1 quintal avec le porc
- 1,5 quintal avec la vache laitière
- 2,4 quintaux avec le lin
- 11 quintaux avec le colza.

En Allemagne, on obtient, en valeurs-amidon :

- 13 quintaux avec les herbages
- 19 quintaux avec les céréales
- 26 quintaux avec les pommes de terre
- 40 quintaux avec les betteraves fourragères
- 56 quintaux avec les betteraves sucrières.

En Angleterre, une récolte de 100 acres (40 ha. 40) permet de nourrir : 2 à 3 personnes avec la

récolte donnée par une herbe médiocre, 100 personnes avec la récolte donnée par du blé (transformé en pain), 400 personnes avec la récolte donnée par des pommes de terre.

On a, de même, calculé, que pour l'Europe, la fourniture de 10 quintaux d'aliments d'origine animale exige une moyenne de 7 hectares, alors qu'il en suffit de 1 (soit 7 fois moins) pour obtenir la même quantité d'aliments végétaux. La spéculation animale est d'autant moins avantageuse que la transformation des aliments végétaux qu'elle utilise est très imparfaite, entraîne de fortes pertes et est très onéreuse. La viande, en effet, ne renferme que 20 % environ de l'énergie solaire contenue dans l'aliment qu'elle a converti.

Ces quelques chiffres — que l'on pourrait multiplier indiquent qu'il existe une hiérarchie des espèces végétales (comme il y en a une des terres et une des climats) dont une agriculture rationnelle devrait tenir compte et harmoniser, pour tirer, du milieu qu'elle exploite, le maximum des éléments utiles à la collectivité, de façon à réaliser, à la fois, l'équilibre du climat, du sol, de la plante et de l'homme.

Autres facteurs de la production. — Malheureusement, d'autres facteurs interviennent, en pratique, pour dominer souvent ce critérium, et pour engager l'agriculteur dans des voies plus empiriques et moins utiles à l'ensemble de la population. Ce sont, entre autres, les facteurs économiques.

En effet, et comme l'a dit, avec franchise, un ancien ministre de l'Agriculture, Victor Boret, « l'agriculture n'est pas un sacerdoce gratuit et obligatoire ». Elle doit, avant tout, être rentable. On ne cultive pas pour produire, par philanthropie, ou pour répondre à un idéal scientifique, mais bien pour obtenir un bénéfice légitime et raisonnable, rémunérant le capital investi et le travail fourni, comme d'ailleurs, dans toutes les professions.

Ce sont donc le prix de revient et le prix de vente, les facilités d'écoulement, le souci du maintien de la fertilité des terres, qui constituent les facteurs définitifs et actuels de l'orientation et du choix de l'agriculture, qui tant que le cours de ses produits ne sera pas entièrement subordonné à leur valeur intrinsèque et biologique, seront différents de ceux que dicterait leur utilité pour le pays.

Il faut compter également sur les changements provoqués par la civilisation ou qui en sont la résultante. C'est ainsi par exemple, que celle-ci a pour conséquence une réduction mondiale de la consommation du pain — et, par suite, des surfaces consacrées au blé — au profit du lait, des fruits et de la viande, d'où un développement de l'arboriculture et des prairies bien que, comme nous l'avons vu — ces dernières sont les moins bonnes transformatrices de l'énergie.

En France, par exemple, la superficie consacrée aux céréales panifiables est tombée de 9 millions, à moins de 5,5 millions d'hectares en 75 ans, pen-

dant que celle réservée aux prairies s'élevait de 9 à 16 millions d'hectares.

Enfin, l'agriculture est parfois influencée par des considérations nationales, comme en Angleterre par exemple où, par un phénomène opposé au précédent, l'Etat encourage la transformation des prés en terres labourables.

Ces propos semblent nous avoir éloignés de notre but initial, qui était la recherche des moyens propres à résoudre à l'impératif posé par la conjoncture, c'est-à-dire ceux qui sont susceptibles d'accroître la production agricole du Maroc en général et celle de certaines denrées actuellement déficitaires en particulier.

En réalité, ces digressions ne nous ont pas écartés de notre sujet, car lorsqu'on parle de l'évolution de l'agriculture marocaine, on envisage, en même temps, sa modernisation, c'est-à-dire l'application des méthodes modernes, dont précisément nous venons de parler.

Application au Maroc. — Il existe deux méthodes, d'ailleurs conciliables, d'accroître la production. C'est l'accroissement des superficies cultivées et celui des rendements.

Nous avons vu, qu'en l'espace de 35 ans, la surface cultivée avait triplé au Maroc, qu'elle correspond aujourd'hui à 0,56 hectare par habitant — soit un peu plus qu'en France (0,50 ha.) et que si elle était bien cultivée elle devrait produire plus de 6.000.000 cal. par hectare (au lieu des 2 millions 275.000 obtenues actuellement (par référence avec l'Algérie) et serait, par conséquent, largement suffisante pour répondre à tous les besoins du pays.

Cependant, le Maroc — plus privilégié que l'Algérie et la Tunisie — peut encore augmenter sa surface cultivée dans une proportion, toutefois mal définie, et évaluée, selon les uns, à 2 et, selon les autres, à 5 et 7 millions d'hectares, qui, avec le faible rendement actuel de 5 quintaux à l'hectare, seraient susceptibles de fournir de 10 à 25 ou 35 millions de quintaux supplémentaires. Toutefois — et comme nous l'avons vu, la superficie n'est pas le facteur principal de la production. Dans les pays où celle-ci est proportionnellement la plus élevée — en Belgique et aux Pays-Bas la surface cultivée n'est que de 0,11 hectare par habitant, alors que dans les Etats moins évolués, elle s'élève, comme en Roumanie et en Hongrie à 0,70 hectare et qu'en Afrique noire sous-alimentée et peu peuplée, elle dépasse sans doute plusieurs hectares.

Aussi l'élévation des rendements est-elle nettement plus urgente. Si la surface actuellement ensemencée au Maroc donnait les rendements obtenus par les agriculteurs européens, la récolte passerait, ipso facto, de 22 millions de quintaux de céréales à 45 millions au moins, permettant ainsi de satisfaire, durant de nombreuses années, aux besoins, eux-mêmes accrus, d'une population en voie d'ex-

pansion. C'est donc bien là le moyen le plus efficace pour augmenter la production.

Nous avons vu, par ailleurs, que le milieu naturel, tout en imposant certaines réserves à l'agriculture, ne lui était pas défavorable, comme le prouvent, à la fois, les rendements des bonnes années et ceux obtenus par les colons.

C'est, par conséquent, le mode d'exploitation traditionnel, aujourd'hui périmé, qu'il faut réformer et moderniser, grâce aux apports que nous offrent la science et la technique.

Apports de la science. — L'agriculture est, en effet, tributaire de la plupart des sciences.

La mécanique lui fournit des machines de plus en plus variées et de plus en plus puissantes (tracteurs, niveleuses, charrues à disques, moissonneuses-batteuses, etc...) qui lui permettent de transformer rapidement et profondément la terre arable que la pédologie lui a appris à mieux connaître et à mieux corriger ; la génétique, par la sélection et l'hybridation, l'a doté de nouvelles variétés pures, homogènes, plus résistantes, plus productives et plus riches, en même temps que, par les mutations artificielles provoquées par les rayons X ou certains alcaloïdes tels que la colchicine, elle lui procurait des espèces entièrement nouvelles (polyploïdes), ou d'autres arrivant à se passer de la fécondation (parthenogenese). La chimie lui fournit des engrais nouveaux et des substances susceptibles d'accroître la production et, par ce qu'on a appelé la chirurgie, les moyens de valoriser ses matières premières.

L'avion lui-même est devenu un engin agricole, dont les emplois divers se multiplient chaque jour, qu'il s'agisse de semis, d'épandage d'engrais, de désherbants, d'insecticides, de lutte antipaludique, de reboisement en montagne ou en terres inaccessibles, de moyens de transport, non seulement pour les hommes, mais pour les denrées périssables, les carcasses, et même les animaux vivants. Plusieurs entreprises fonctionnent avec succès au Maroc, sans parler des avions particuliers.

Ce procédé s'est révélé plus pratique, souvent plus parfait, et plus économique, que le matériel à terre (Conférence de M. Roumet à la Société des Agriculteurs du Maroc le 21 février 1953). Déjà relativement répandu au Maroc, son extension, du reste souhaitable en raison de ses nombreux avantages, ne fait pas de doute.

Dans un domaine nouveau : la phytopharmacie, la chimie a doté l'agriculture de toute une gamme d'insecticides et de fongicides synthétiques (H.C.H. - D.D.T. - esters phosphoriques, aldrin, diedrin, dithame, chlordane, etc...), grâce auxquels elle peut se défendre contre ses multiples ennemis, animaux et végétaux en pulvérisant ou poudrant ses cultures. Récemment, elle a mis au point de nouveaux produits — dits systémiques ou télétoxiques — qui agissent à l'intérieur même des plantes cultivées, vis-à-vis desquelles ils sont inoffensifs, mais qui empoisonnent et tuent les parasites qui les attaquent.

La biologie a été au moins aussi généreuse, en mettant à sa disposition des cultures bactériennes (nitragine) capables d'augmenter la fertilité du sol et notamment sa richesse en azote ou de favoriser le développement des plantes, par les vaccino-graines, ou permettant d'accélérer la transformation des déchets en engrais (fumier artificiel). Elle a créé également des **hormones** synthétiques, favorisant la croissance des végétaux, ou détruisant les mauvaises herbes qui infestent les cultures, elle a, de même, fabriqué sous le nom de **biormones**, des produits complexes contenant, à la fois des hormones, des vitamines, et des substances anticryptogamiques, qui protègent les jeunes plantes contre les parasites et exaltent leur développement racinaire.

Enfin, avec les antibiotiques, elle a donné, à l'agriculture, une arme nouvelle de défense.

La **physique** elle-même, lui apporte son concours en lui permettant de lutter contre la grêle, contre la gelée, de provoquer la pluie dite artificielle et, ainsi, de faire, dans une certaine mesure, échec à un élément que l'on croyait inaccessible : le climat.

La **physiologie**, de son côté, cherche une meilleure utilisation de l'énergie solaire par les végétaux, puisque ce sont les radiations solaires qui sont les agents de la photosynthèse, de l'assimilation chlorophyllienne par laquelle les plantes assimilent le carbone et constituent leurs tissus.

Les professeurs Chouard et Longchambon ont montré que, dans les conditions normales et actuelles, la végétation n'utilisait qu'imparfaitement l'énergie solaire, dont le rendement n'est que de 1 %, alors que théoriquement, il pourrait être multiplié par 10 ou par 20 et, pratiquement, par 1,5 ou 2, ce qui doublerait la production. La marge des progrès scientifiques possibles — disent-ils — est d'au moins 50 % pour les céréales et de 100 à 200 % pour les plantes fourragères. Ils ont calculé que, pour la superficie de la France, cette énergie correspond à 71 milliards de tonnes de charbon, alors que la production agricole métropolitaine n'équivalait qu'à 70 millions de tonnes. Toutefois, et même avec un rendement aussi faible — la végétation reste le meilleur transformateur de l'énergie. C'est ainsi qu'un mètre cube d'eau, utilisé pour l'irrigation, apporte un supplément de récolte d'une valeur énergétique de 12.000 calories, alors que, pour obtenir cette même valeur sous forme électrique, il faudrait disposer de 50 m³ d'eau subissant une chute de 100 m. de hauteur. D'autre part, 5 kw.-h. et 5 kgs de coke — représentant, ensemble, 40.000 calories — permettent d'obtenir 1 kg. d'azote à l'état d'engrais synthétique, qui déterminera un surcroît de récolte d'une valeur de 200.000 à 250.000 calories.

Dans le même ordre d'idées, on a étudié la possibilité d'accroître — tout au moins en serres — le taux d'acide carbonique contenu dans l'atmosphère qui baigne les cultures, afin d'augmenter son utilisation et, par le fait même, la quantité de matière verte formée. M. Chouard et M. Longchambon (dans la même note) disaient que c'est de la recherche scientifique que dépend la possibilité de passer de

1 % à 1,5 puis à 2 ou 3 % dans le rendement d'utilisation de la photosynthèse.

Ce ne sont, sans doute là, que des vues d'avenir. Par contre, on a réalisé, pratiquement, depuis la dernière guerre, des recherches entreprises en France 15 ans auparavant, par Truffaut, dans le but de supprimer le sol et d'effectuer des cultures sur des milieux inertes ou aquatiques, des cultures dites hydroponiques. Cette méthode a été employée sur une grande échelle par les Américains, pendant le dernier conflit mondial, pour l'alimentation, en légumes frais, de leurs troupes très éloignées de leurs bases de ravitaillement, et elle est susceptible de se développer ; elle se rapproche de celle qui se répand aujourd'hui, sous le nom d'herbagère, pour la production de fourrages jeunes, en armoires, sans l'intervention de terre et avec le seul emploi de solutions nutritives.

Enfin, on a poussé encore plus loin ce principe de l'élimination du sol et celui de la production intensive — non plus de plantes — mais des éléments physiologiques, par la culture aqueuse et industrielle de certaines algues ou de certaines levures, jouissant d'un très grand pouvoir d'assimilation et de transformation, en vue de l'obtention, soit de matières grasses, soit de matières protéiques. Si ces procédés révolutionnaires se développaient — comme cela est possible et déjà commencé du reste — le rôle de l'agriculture classique serait, non seulement amoindri, mais totalement transformé et le laboureur séculaire serait remplacé par le chimiste moderne.

Apport de la technique. — Si la science multiplie les découvertes, c'est à la technique qu'il appartient de les adapter et de les appliquer. On sait qu'elle y parvient avec succès dans la colonisation, ainsi que sur le plan collectif. C'est à elle que l'on doit les brillantes réalisations faites, en particulier, dans l'assainissement des terres, dans leur conservation, dans leur revivification par l'irrigation et dans bien d'autres domaines, tels que la Chaîne du Froid, dont plusieurs grands maillons sont déjà constitués, tels aussi que les moyens de stockage (docks silos) européens ou indigènes, caves coopératives, ateliers de conditionnement, conserveries, etc... qui valorisent les produits de la terre, permettent leur conservation et assurent le ravitaillement en années déficitaires.

Les irrégularités du climat — qui font, qu'au Maroc, aucune année ne ressemble à une autre, que toutes sont exceptionnelles — provoquent ou des inondations, ou des sécheresses prolongées aussi néfastes. Le drainage et les barrages permettent d'atténuer largement les dégâts commis par les unes et les autres.

Le Maroc a, comme vous le savez, établi un vaste programme de petite et de grande hydraulique, qui devrait permettre d'irriguer — eaux de crues comprises — près d'un millions d'hectares. Une partie est déjà réalisée par le barrage d'El Kancera (227 millions de mètres cubes dont le périmètre est de 30.000 hectares dans la région de Sidi-Slimane et bientôt de 40.000 par celui de l'Oued Mellah (10 millions de mètres cubes, 3.000 hectares), celui du

N'Fis (52 millions de mètres cubes et 40.000 hectares) après aménagement, celui d'Imfout (84 millions de mètres cubes, 150 à 200.000 hectares) dans les Doukkala et les Abda après surélévation ; celui de la Moulouya (40.000 hectares), celui de Bin el Ouidane (1 milliard 400 millions de mètres cubes) qui, en 1954, arrosera 200.000 hectares ; la dérivation de l'Oum er Rbia à Kasba-Tadla, qui irriguera 60.000 hectares dont 25.000 sont déjà arrosés. D'autres barrages sont prévus sur le Lakdar et la Tessaout pour l'irrigation des Shargna et du Haouz (100.000 hectares) puis dans le Nord, sur le M'Des, sur le Z'ra, l'Ouergha et le Sebou (150.000 hectares) et dans le Souss sur l'Oued Massa (20.000 hectares) en même temps qu'ils fournissent, ou fourniront, l'énergie électrique nécessaire aux villes et aux industries locales et qui atteindra en 1955, 1.100 millions kw.-heure. Le Maroc sera ainsi la possession la plus privilégiée de l'Afrique du Nord.

D'après le Service de l'Information du Protectorat, actuellement, le débit utilisé au Maroc est de l'ordre de 45 à 50 mètres-cubes-seconde, et celui qui est immédiatement utilisable sans nouveaux barrages d'accumulation est de 75 m³-seconde. Le débit moyen des eaux de crues susceptibles d'être retenues dans des barrages nouveaux peut être évalué à 150 m³, si bien que le bilan hydraulique du Maroc dépassera 300 m³-seconde, compte tenu des eaux recueillies dans les colatures, ce qui permettra, comme nous l'avons dit, d'irriguer environ un million d'hectares (en comptant un litre seconde pour 3 hectares) alors, qu'avant 1914, l'on ne pouvait arroser qu'environ 50.000 hectares. Il faudrait ajouter à ce bilan, les travaux de petite hydraulique, peu coûteux, immédiatement rentables, et disséminés dans tout le pays, ainsi que les forages profonds qui, dans certaines régions tout au moins, ont donné des résultats presque inespérés.

Les organismes de la modernisation agricole au Maroc. — Pour réaliser les améliorations que nous avons envisagées et qui d'ailleurs, constituent un ensemble, l'Administration du Protectorat a, dès son instauration, multiplié les efforts, aidée, d'ailleurs, il faut le souligner, par l'appui des colons. Toutefois, c'est surtout depuis 1945 que cette action a été coordonnée et a reçu une impulsion nouvelle.

Elle est réalisée par 3 organismes, qui conjuguent d'ailleurs leurs interventions, et qui sont complétés par des institutions complémentaires, telles que le bien de famille incessible et insaisissable — destiné à protéger la propriété — la conservation foncière — qui la délimite, la précise et lui confère une consistance juridique — par le Crédit Agricole indigène — qui accorde aux fellahs des prêts à moyen terme — par la Coopération et la mutualité.

Ces trois organismes sont les Sociétés indigènes de prévoyance (S.I.P.), le Service du Paysanat et l'Office des Beni-Amir.

Les Sociétés indigènes de prévoyance sont de création ancienne, mais leur statut a été élargi, leurs prérogatives étendues et leurs moyens considé-

rablement accrus. Au début, elles étaient surtout habilitées à consentir des prêts en espèces et à court terme à leurs adhérents, et quelques prêts en nature, mais, aujourd'hui, elles contribuent efficacement à la vulgarisation et la modernisation de l'agriculture locale.

C'est ainsi, qu'en 1951, elles ont livré à leurs sociétaires :

25.000 quintaux d'engrais - 230.000 quintaux de semences sélectionnées - 5.500 charrues à versoir - 2.450 herses, 580 houes, des machines de récolte, 75 d'entr'elles (et bientôt 105) ont été pourvues de moniteurs agricoles européens, chargés de conseiller gratuitement les agriculteurs ; 165.000 oliviers, 28.000 amandiers, 56.000 agrumes, 205.000 eucalyptus, 100.000 pins, 37.800 peupliers, 202.000 plants d'arbres divers ont été distribués. En 1950, 5 millions d'animaux ont été traités dans les bains parasitocides, 2.500.000 ont été vaccinés, 3.800.000 ont été traités contre la strongylose. Elles possèdent 18 étalons et 195 baudets.

Dans certains cas, les moniteurs louent, à la tribu, une petite propriété (30-40 hectares) qu'ils dirigent eux-mêmes, et qui sert d'exemple, destiné à convaincre, de visu, les cultivateurs, de la supériorité des techniques qui leur sont proposées. L'application du nouveau plan quadriennal permettra de porter la consommation des engrais à 350.000 quintaux par an, celle des semences sélectionnées à 380.000 quintaux, fourniture des charrues à 12.000, des herses à 9.000, des machines de récolte à 150, etc... pendant que seront installés 100 nouveaux bains parasitocides, 10 infirmeries vétérinaires supplémentaires, d'autres stations de monte, etc... Dans le même temps, on s'efforcera de rationaliser l'exploitation des pâturages, etc...

Depuis le dahir du 14 février 1945, les S.I.P. peuvent exécuter, ou contribuer à faire exécuter, tous travaux ou opérations agricoles d'intérêt local, propres à développer la valorisation rurale et à vulgariser les méthodes plus avancées d'agriculture ou d'élevage. Elles coordonnent l'intervention des services techniques (agriculture, horticulture, élevage, génie rural).

Les S.I.P. agissent, soit directement par elles-mêmes avec l'aide des services techniques ou d'entreprises privées, sans le concours des fellahs, à qui l'on ne demande que leur acceptation et l'engagement de payer tout ou partie des frais de l'opération, soit indirectement, en leur donnant les moyens de travailler d'une façon plus rationnelle (Guillaume, L'œuvre des S.I.P. - Bull. Econ. et Social, n° 50 - 1951).

Si leurs moyens sont moins puissants que ceux du paysanat, leur action est moins localisée, plus généralisée, atteint et pénètre plus profondément les masses, avec lesquelles elles ont des contacts plus directs et, partant, plus efficaces et plus durables.

Les coopératives indigènes sont de création récente et groupent des activités diverses (pêche,

forêts, artisanat, etc...) ; la première a été fondée en décembre 1934, entre les pêcheurs d'Agadir, la seconde, en mai 1935, a été l'association indigène de meunerie de Biougra ; également dans le Souss. Mais c'est à partir de 1937 que ce mouvement prit de l'extension et que furent créées 11 coopératives indigènes agricoles ou C.I.A. ; en 1941, on compte une nouvelle C.I.A. et 7 huileries coopératives, auxquelles s'en ajoutent 3 en 1942, 3 autres en 1946 et 2 en 1948, soit au total 15 huileries aujourd'hui. C'est également en 1948 que fut constituée la première coopérative indigène de motoculture, à Ber-Rechid, qui depuis, fut suivie par d'autres ; toutes ne comprennent que des Marocains, sauf à Sidi-Rahal, où y a pris place un Européen. On en compte actuellement 13.

Il existe également une coopérative des primeuristes, dans le Souss, 2 pour le conditionnement des dattes (au Tafilalet et à Zagora), une pour celui des amandes à Imin'Tanout, une apicole à Khémisset des Zemmour, une des planteurs de lin à Mazagan, et une des planteurs d'epommes de terre à Amizmiz, une de séchage des fruits à Rafsaï. En 1950, 2 C.I.A. se sont transformées en Sociétés Coopératives Agricoles Marocaines (ou S.C.A.M.), et 2 coopératives de motoculture ont été fondées à Safi.

Plusieurs de ces organismes ont disparu, mais il en subsiste 67, sur 102.

Certes, ces chiffres sont encore bien faibles, car ils correspondent à un seul coopérateur pour 250 agriculteurs ; ils n'en sont pas moins intéressants pour qui connaît la mentalité du paysan marocain, dont ils révèlent un changement symptomatique.

Le Service du Paysanat est l'institution la plus récente, car il ne date que de 1945. Son objet est également la modernisation de l'agriculture locale et, pour la réaliser, il emploie plusieurs méthodes.

La première — qui, surtout à ses débuts, n'a pas toujours été comprise, ni par une partie de l'opinion publique — qui y voyait une forme de collectivisme ou de fonctionnarisme des fellah — ni même par les bénéficiaires — qui ne croyaient pas à son désintéressement. Elle consiste dans la gestion directe de terres appartenant, le plus souvent, à des tribus ou des fractions de tribus, et par l'intermédiaire de ce qu'on a appelé les S.M.P. ou Secteur de Modernisation du Paysanat. Ces secteurs, disséminés sur tout le territoire, et au nombre de 41, sont dirigés par des techniciens européens et gérés par un conseil d'administration qui, sous la présidence de l'autorité locale, comprend des membres de la tribu intéressée.

Ils ont pour but, la mise en valeur et en culture du périmètre, par des moyens puissants et mécaniques. Mais ils servent aussi d'exemples et de fermes-pilotes, de champs de démonstration ; en outre, les ressources qu'ils tirent de leurs récoltes servent à leur auto-financement. (Toutefois et jusqu'à présent, 2 seulement font des recettes supérieures à leurs dépenses et sont bénéficiaires). En outre, ils jouent un rôle social important, car ils sont pourvus d'écoles, de

dispensaires, d'assistantes sociales, etc... Enfin, il est prévu que, lorsque leur tâche sera achevée et que les Marocains, associés à leur gestion, seront à même de l'exercer eux-mêmes, le S.M.P. sera rendu aux propriétaires du sol, qui continueront à l'exploiter ou en commun, ou le répartiront entre eux.

Ces secteurs intéressent actuellement 14.000 hectares.

Mais le Paysanat s'occupe également de terres melk, ou privées sous la forme de contrat librement consenti, de location ou d'association ; cette action s'exerce sur 7.500 hectares.

Il intervient aussi par l'exécution de travaux à façon, à la demande des agriculteurs qui ne possèdent pas les moyens matériels de les effectuer, travaux de préparation du sol (défrichements, labours profonds ou non, hersages, etc...) qui s'étendent (en 1952) sur 17.000 hectares, et aussi travaux de récolte, qui ont eu lieu sur 16.000 hectares (au total 33.000 hectares).

Enfin, le Paysanat agit par rayonnement, c'est-à-dire par l'encadrement des fellah par des moniteurs agricoles, en majorité européens ; ce mode d'intervention, plus éducatif que les précédents et qui paraît avoir la faveur des fellah, s'est étendu sur 40.000 hectares en 1951, et sur 64.000 en 1952. Par une sorte de contrat, les agriculteurs intéressés s'engagent bénévolement à suivre les conseils du moniteur, à utiliser des charrues améliorées, des herses, des engrais, des semences sélectionnées, à suivre un assolement, à acquérir au besoin des animaux de trait plus puissants, à faire des réserves fourragères, etc... Des ristournes substantielles, des avances, des prêts à court et moyen terme, leur sont consentis par l'intermédiaire des S.I.P. Leurs récoltes sont confiées aux C.I.A. pour le conditionnement et la vente. Les fellah intéressés, tout en conservant leur entière autonomie, sont groupés en unités de culture de 2.000 à 3.000 hectares.

Ainsi, sous ses différentes formes très résumées, le Paysanat contrôle environ 120.000 hectares de terres, melk ou collectives, et il n'est pas douteux que son action, malheureusement limitée dans l'espace, soit efficace. Elle s'exerce, comme on l'a vu, avec le concours financier des S.I.P. et, au besoin, du Crédit Agricole, et avec celui des coopératives. Il faut ajouter qu'elle est complétée par la formation d'un artisanat rural (charpentier, tisserand, forgeron, burrelier) indispensable.

Le Service du Paysanat est sous le contrôle de Monsieur le ministre plénipotentiaire délégué à la Résidence.

Quant à l'Office des Beni Amir, il a pour objet la création d'une véritable colonisation indigène. Dirigé par un conseil d'administration présidé par Monsieur le secrétaire général du Protectorat — et dans lequel sont représentés les intéressés et les délégués des grandes directions — il s'est donné pour tâche la mise en valeur d'un vaste périmètre, irrigué par une dérivation de l'Oum er Rbia. Par remembrement successifs, il a constitué des lots individuels

d'environ 3 hectares, considérés comme bien de famille incessible et insaisissable, groupés en secteurs d'environ 1.000 hectares, à la tête de chacun desquels est placé un moniteur européen, chargé de guider les attributaires. Certains gros travaux sont exécutés, à forfait, par l'Office, qui achète, conditionne et vend les récoltes, au gré des propriétaires, qui peuvent, s'ils le préfèrent, en garder la libre disposition. Au début, ceux-ci étaient astreints à certaines cultures, qui sont réduites aujourd'hui à la luzerne et au cotonnier. Une station expérimentale, une grande pépinière, une ferme-pilote, fournissent les semences, les plants d'arbres, les géniteurs. Il s'agit donc, au moins provisoirement, d'agriculture dirigée. Le réseau d'irrigation, commencé en 1937, s'étend actuellement sur environ 25.000 hectares et doit en couvrir 60.000. Ainsi, 20.000 familles marocaines seront installées, des tribus nomades seront fixées au sol, des pasteurs faméliques deviendront des agriculteurs prospères. Les résultats sont très satisfaisants ; les rendements en céréales atteignent et dépassent 15 quintaux à l'hectare, ceux du cotonnier de 8 à 14 quintaux, etc...

Par ailleurs, les organisations officielles, qui assurent la belle mais lourde charge d'instruire et d'éduquer les masses rurales doivent — comme l'indique d'ailleurs le nom même des secteurs de modernisation — faire évoluer l'agriculture traditionnelle dont elles sont le guide et le mentor.

C'est à elles qu'est dévolu le rôle de l'orienter, de vulgariser les progrès techniques et scientifiques, de lui faire adopter les critères nouveaux dont nous avons parlé.

Pour atteindre les buts qui sont fixés par l'économie du pays, et, à titre d'exemple : pour développer les cultures déficitaires (fourrages, textiles, oléagineux notamment), l'intervention des S.I.P. et du Paysanat, comme de l'Office des Beni Amir, peut être particulièrement efficace.

Ce dernier est, du reste, entré déjà dans cette voie, en maintenant l'obligation, pour ses attributaires, de réserver une certaine partie de leurs lots au cotonnier et à la luzerne, en se fixant un programme de plantation de un million d'oliviers en dix ans, etc... C'est dans son secteur qu'est localisée, en majeure partie, la culture du cotonnier qui, nous l'avons dit à plusieurs reprises, pourrait couvrir au moins 100.000 hectares dans les périmètres irriguables, surface qui fournirait 300 à 400.000 quintaux de fibres, plus 15 à 18.000 quintaux d'huile, et le double de tourteaux pour l'élevage, résolvant ainsi et simultanément, le problème des textiles et des matières grasses, dont l'importation nous coûte plus de 8 milliards de francs, par an.

La culture du chanvre — ancienne, mais en régression — et qui ne s'étend même plus sur 1.000 hectares, pourrait être également développée. Signalements, à ce propos, l'introduction toute récente, dans le Tadla et sur 3 à 400 hectares, d'une plante à fibres d'A.O.F. l'hibiscus ou dâ, dont nous avons, depuis longtemps, signalé les possibilités d'adaptation au Maroc.

La culture du lin à graines, qui s'est étendue, il y a quelques années, sur environ 130.000 hectares et dont l'exportation des graines a rapporté plusieurs milliards, ne couvre plus que 70.000 hectares, par suite de la baisse des prix ; le ricin, auquel l'on consacre aujourd'hui près de 6.000 hectares, pourrait utiliser une superficie double, en raison des nouveaux et larges débouchés ouverts à son huile, notamment pour la fabrication des matières plastiques et de tissus artificiel (le Rislan).

Dans le domaine des plantes saccharifères — dont l'absence nous coûte, chaque année, de 12 à 15 milliards pour l'importation de sucre, nous avons également montré, depuis 30 ans, que la betterave, et même la canne à sucre, se développaient parfaitement au Maroc. La première, cultivée depuis plus de 10 ans dans le Gharb et, plus récemment, dans la région de Meknès, et sur 1.500 hectares environ, ne sert, jusqu'ici, qu'à la fabrication de l'alcool — surabondant partout — alors qu'elle trouverait mieux son emploi pour celle du sucre, dont le Maroc importe annuellement environ 250.000.000 de kgs. La canne à sucre — dont on a retrouvé dans le Sud, des vestiges de l'industrie — végète également dans la plupart des régions de ce pays, et aussi bien qu'en Espagne, où elle s'étend sur plus de 5.000 hectares.

Quant aux fourrages — indispensables à l'élevage et, notamment à l'obtention des produits laitiers (lait, beurre, fromage) dont nous devons acheter régulièrement des quantités importantes — une partie pourrait en être fournie par les résidus de la culture betteravière (feuilles et collets, pulpes, mélasse), du coton et des huileries (tourteaux) etc... et le complément par une extension de la culture des légumineuses (luzerne, trèfle) et de graminées, particulièrement dans les périmètres irrigués, ainsi que par la régénération des pâturages, ou parcours, absolument dégradés et ruinés par une surcharge de bétail, l'absence de soins et de toute fumure.

Cette orientation de l'agriculture — compatible avec les possibilités du milieu marocain — contribuerait donc à résoudre, en grande partie tout au moins, les problèmes que posent l'expansion démographique et le déficit de la balance commerciale.

Le premier plan quadriennal marocain (1948-1952) avait déjà favorisé l'évolution de l'agriculture — surtout traditionnelle — mais le nouveau plan (1952-56) a accentué cette aide et cet effort.

Il vise, notamment, le développement des cultures d'exportation et l'élevage.

Il tend à réaliser l'équilibre céréalier, permettant d'assurer la substance du pays en blé, sans importation de 150.000 quintaux de blé, et de 2.500.000 quintaux de céréales secondaires, plus du riz. Il prévoit également l'extension de la production des oléagineux (lin pour 400.000 quintaux, tournesol, carthame, etc... pour 180.000 quintaux), des textiles (coton sur 6.000 hectares, fibres dures sur 2.000), de la betterave sucrière (2.500 hectares), de l'arboriculture, et surtout de l'oléiculture (par la multiplication, la taille de régénération, le surgreffage des

oléastres) et de vergers vivriers. Il envisage aussi l'extension des cultures fourragères sur 50.000 hectares, l'amélioration du bétail, etc...

Au bénéfice de l'agriculture traditionnelle, le nouveau plan a en vue le renforcement des effectifs et des moyens de l'encadrement technique, et de la dotation des S.I.P. en crédits d'investissement (ris-tournes aux achats de semences, d'engrais et de matériel), l'amélioration des travaux de jachère, l'emploi des engrais verts, la constitution de réserves fourragères, etc...

En ce qui concerne l'élevage, ses buts sont la suppression des disettes, le développement de la protection sanitaire (création de 100 nouveaux bains parasitocides, de 10 infirmeries vétérinaires supplémentaires, de 12 stations de monte, en plus des 27 existants), l'exploitation rationnelle des pâturages régénérés, par leur division en casiers clôturés et mise en défens, l'amélioration du cheval de trait, etc...

En même temps, le nombre des S.M.P. serait porté à 67 et les diverses formes de son action étendues.

Les résultats d'ores et déjà obtenus par ces divers organismes commencent à apparaître, à être compris et appréciés par les bénéficiaires. Mais, même à un rythme accéléré, il ne faut pas se dissimuler qu'ils n'atteindront que lentement les 1.300.000 fellah et les 10 millions d'hectares qu'ils doivent toucher et transformer. Non seulement, parce qu'ils exigent des moyens et des crédits énormes mais, plus encore sans doute, parce qu'ils devront aboutir à une évolution concomitante des esprits et des mœurs, beaucoup plus difficile et plus longue à obtenir. Ils exigeront, en outre, une persévérance et une foi inaltérable dans l'avenir.

On peut toutefois se demander — et c'est la question que nous avons ouverte dans une communication récente à l'Académie d'Agriculture — si cette œuvre de rénovation, et les sacrifices qu'elle entraîne pour le Maroc et pour la Métropole — sont capables de résoudre les problèmes que nous avons posés précédemment, et dont la solution est leur objectif principal, notamment ceux de l'équilibre production-consommation, et celui de la balance commerciale.

Cette possibilité a été discutée, sinon niée, par certains agronomes (la plupart métropolitains), qui estiment que l'unique solution à la situation actuelle et future et le seul moyen d'assurer le plein développement économique du Maroc, réside dans une forte industrialisation du pays... Il n'est pas douteux que l'exploitation rationnelle et accrue des richesses du sous-sol et l'expansion de l'industrie, doivent contribuer à l'enrichissement du Maroc, et l'on sait que c'est là la grande idée de M. le Résident général Labonne. Personne n'y contredira. Mais l'industrie presque insignifiante avant la dernière guerre, a pris, depuis un essor rapide et remarquable, essor trop rapide peut-être, puisqu'il l'a amenée déjà à une crise assez sérieuse, qui semble devoir le ralentir plutôt que l'accélérer.

Par ailleurs, la concentration industrielle dans les grandes villes présente de réels inconvénients — dont les moindres ne sont pas l'exode rural et la création d'un prolétariat qui ne trouve pas toujours son plein emploi et qui, déraciné, et souvent misérable, est la proie trop facile des agitateurs.

Certes, la transformation sur place des produits de la terre est souhaitable, d'une part, parce qu'elle les valorise et, d'autre part, parce qu'elle peut, et devrait être décentralisée et réalisée dans le bled, en dehors des grosses agglomérations déjà congestionnées et pléthoriques.

C'est pourquoi la multiplication des huileries coopératives, des usines de conserves de fruits, de légumes, de viande, des minoteries rurales, etc... est en tous points désirable.

Il n'en reste pas moins, à notre avis, que l'évolution de l'agriculture, même si elle doit être forcément lente, longtemps fragmentaire, et difficile — en raison même des obstacles matériels et psychologiques qu'elle doit surmonter — n'est pas un mythe, ni un rêve inaccessible. Elle devra, pour aboutir à ses fins, avoir recours à toutes les ressources qu'offrent les découvertes scientifiques et l'expérimentation, ainsi qu'à une vulgarisation multiforme et intensifiée ; elle devra faire appel à toutes les bonnes volontés et, aussi, à la compréhension et au concours effectifs des intéressés. Elle doit se doubler d'un effort d'éducation et d'instruction technique des masses rurales, qui seront les premières à en bénéficier — mais qui ne le savent pas encore suffisamment — et qui, peu à peu, deviendront aptes à gérer elles-mêmes et correctement le patrimoine foncier, que la tutelle française aura préservé pour elles.

Elle devra aussi s'accompagner — comme elle le fait du reste — d'un renforcement de l'équipement social, qui en est le corollaire indispensable. Enfin, il ne faut pas négliger son rôle proprement humain.

Cette promotion de l'agriculture traditionnelle n'aura pas, en effet, que des avantages économiques. En apportant aux populations rurales — qui représentent les sept huitièmes des habitants de ce pays — le progrès auquel elles ont droit, un confort au moins relatif, la sécurité, et un niveau de vie meilleur, elle assurera l'ordre et la paix, indispensables au développement et à la prospérité du pays. C'est par elle que se manifesterá — plus aisément, plus complètement, et plus efficacement qu'ailleurs — la véritable collaboration franco-marocaine et que se resserreront les liens qui unissent les deux pays.

Em. MIEGE

Membre de l'Académie d'Agriculture
et de l'Académie des Sciences Coloniales.
Président de la Société des Agriculteurs
du Maroc.