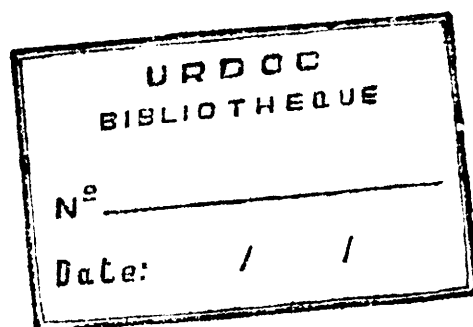


# LA MISE EN VALEUR AGRICOLE DE L'AFRIQUE TROPICALE SURTOUT SOUDANAISE

Par R. DUMONT, Maître de conférences d'Agriculture  
à l'Institut National Agronomique



Aoo  
1589

1952

1952  
Coton/Colon. L

JEAN-YVES JAMIN  
UR-GAM  
CIRAD-SAR BP 5035  
34032 MONTPELLIER CEDEX

LA MISE EN VALEUR AGRICOLE  
DE L'AFRIQUE TROPICALE SURTOUT SOUDANAISE

par R. Dumont, Maître de conférences d'Agriculture  
à l'Institut National Agronomique.

Nous avons été successivement appelés en consultation :

- a) par la Compagnie Française pour le Développement des Textiles (C.F.D.T., ex-C.T.U.F.), qui nous a demandé d'examiner les possibilités de développement de la production cotonnière en A.E.F. et dans le Nord-Cameroun (Décembre 1949- Février 1950);
- b) par la Compagnie Générale des Oléagineux Tropicaux, (C.G.O.T.) pour le Compte de qui nous avons étudié la production d'arachide mécanisée dans son secteur de Casamance, en comparaison avec le système de culture autochtone sénégalais (Octobre-Novembre 1950);
- c) par l'Office du Niger (O.N.), qui nous a demandé une analyse critique de ses réalisations en culture de colonisation ou mécanisée, en secteurs irrigués consacrés au riz et au coton; ainsi que de ses projets d'extension future, réalisations que j'ai comparées avec d'autres techniques de modernisation de l'agriculture soudanaise.

Ceci nous a amené à parcourir à moins d'un an d'intervalle, des zones importantes de l'A.O.F., de l'A.E.F., du Congo belge et du Cameroun. Cela nous permettra, en résumant l'essentiel des observations faites au cours de ces missions (1), d'essayer de dégager quelques principes généraux que nous estimons essentiels pour notre effort de mise en valeur de l'Afrique tropicale, et spécialement de la zone soudanaise, où nous avons séjourné le plus longtemps. Nous ne pouvons avoir, après deux courts séjours et en une rapide étude, la prétention de trancher définitivement ni d'examiner la totalité des problèmes complexes soulevés par la modernisation de l'agriculture tropicale africaine. Enfin nous signalerons certaines répercussions des difficultés de cette mise en valeur, qui nous obligent à une intensification plus poussée de l'agriculture métropolitaine, notamment des cultures industrielles (oléagineux et textiles), céréalières et fourragères.

(1) qui ont fait l'objet d'études plus détaillées, remises à chacun de ces organismes.

## I. - PRIORITE A L'AGRICULTURE

La mise en valeur de l'Afrique tropicale requerra d'énormes investissements, puisque presque tout reste à faire. Les sources de financement s'amenuisant chaque jour, il importe de réserver les rares crédits aux dépenses de productivité rapide. Sans tomber dans l'erreur des agrarianistes, qui voient le salut dans la seule agriculture, il nous paraît que dans la phase actuelle il faut d'abord mieux exploiter le sol:

- a) pour améliorer l'alimentation autochtone, parfois déficiente en quantité, toujours très largement insuffisante en qualité (manque de protéines animale, de sels minéraux, de vitamines; excès relatif de glucides et lipides dans les périodes d'abondance).
- b) pour nourrir les accroissements de population, parfois importants;
- c) pour couvrir les besoins locaux et métropolitains de matières premières d'industrie (textiles, oléagineux, caoutchouc...), de stimulants, (café, cacao, kola, quinquina), sinon de fruits (bananes, ananas), d'épices et essences...

Ceci ne signifie pas la négligence des ressources minières, surtout si elles comblent le grave déficit énergétique; ou des industries de transformation. Mais on voudrait par là souligner que, dans les crédits d'investissements dépensés jusqu'à ce jour, la part consacrée à la modernisation et à la vulgarisation (1) agricoles nous paraît trop faible. Ceci spécialement si on la compare aux dépenses affectées à l'amélioration des voies et moyens de communication, (routes, voies ferrées, ports...), qui risquent de ne pas avoir assez de fret à transporter; ainsi qu'à l'équipement social, qui constituera un jour une charge lourde à porter pour ces pays dont l'agriculture et les autres branches d'activité ne se développeraient pas à un rythme parallèle. La production accrue est l'infrastructure indispensable de tout progrès social non factice; à moins que l'on ne consente à vivre de mendicité prolongée.

Un développement excessif de beaucoup d'industries lourdes à productivité trop lointaine (2) nous paraît, dans l'état actuel de nos ressources, généralement prématuré, sauf l'hypothèse de très gros crédits extérieurs (et après des études plus approfondies). Seuls ceux-ci permettraient de mener de front une industrialisation massive avec une suffisante intensification de l'agriculture. Dans l'actuelle répartition des dépenses, la proportion réservée à la mise en valeur agricole nous paraît tout à fait insuffisante pour répondre aux conditions ci-dessus.

---

(1) Le plan 1951 de l'A.O.F. ne comporte pas de crédit de vulgarisation.

(2) Ex. Plan E. Labonne.

## II. - LES DIFFICULTES DE LA MODERNISATION AGRICOLE.

Supposons ces crédits accrus, ils resteront encore fort limités en regard de la tâche à remplir. Il ne s'agit pas seulement en Afrique Tropicale d'essayer de franchir comme en U. R. S. S. en quelques décades les deux derniers siècles de la Révolution Industrielle; mais en plus de sauter plusieurs millénaires d'évolution agricole. En Europe occidentale, ce qu'on appelle souvent la première Révolution Agricole, esquissée au 17<sup>e</sup> siècle, réalisée surtout à la fin du 18<sup>e</sup> et au 19<sup>e</sup> siècle, ne comportait en somme qu'une généralisation de l'énergie animale et de la fumure organique (largement utilisées auparavant), par un développement de cultures fourragères et industrielles précédemment connues; puis certaines modifications au système de culture, avec notamment un recul très progressif de la jachère, puisque les Flandres commencèrent à l'abolir au 13<sup>e</sup> siècle.

Les engrais chimiques intervinrent, dans les régions évoluées, seulement dans une phase ultérieure, au dernier tiers du 19<sup>e</sup> siècle. Il a fallu ensuite attendre un demi-siècle, vers 1920, pour assister à la généralisation de la motorisation. Commencée au 16<sup>e</sup> siècle, la modernisation du machinisme agricole a été beaucoup plus progressive; les premières moissonneuses-batteuses (à traction animale) ont plus d'un siècle. Nous vivons donc aujourd'hui encore en Europe, non une brutale révolution technique, mais une évolution de plus en plus rapide, quoique plus lente que dans nombre d'industries. Les rendements des cultures, accrus par chaque perfectionnement, facilitent les investissements nécessaires pour la réalisation de la phase suivante de progrès; l'autoaccumulation de capital fut souvent importante, surtout en zones fertiles (Nord-Ouest de l'Europe). L'industrialisation concomitante permettait l'affectation à l'agriculture de capitaux importants d'origine extra-agricole. Enfin, les techniques européennes d'exploitation assuraient généralement, sauf sur les labours trop en pente et les pacages de montagne trop chargés (surtout en zone méditerranéenne) une conservation correcte des sols.

Aucune de ces conditions n'est réalisée en Afrique. Les sols y sont particulièrement fragiles, et il faudra les plus grandes précautions pour y adapter la culture continue intensive sans les dégrader ou même les ruiner complètement. L'industrialisation débute timidement, l'accumulation interne de capital reste insignifiante, même dans les secteurs non agricoles. Les maisons de commerce ont longtemps exporté vers l'Europe la majorité de leurs bénéfices, se préoccupant plus d'exploiter le pays que de l'équiper. Les conditions techniques de l'intensification agraire tropicale sont encore aujourd'hui peut-être aussi mal connues que celles des pays tempérés vers 1750. De plus, il s'agit cette fois d'une véritable Révolution, puisque l'on se propose souvent de passer, dans l'espace d'une génération, d'une agriculture discontinue (alternance de longue jachère aborée et de cultures), sans fertilisation (1), disposant de la seule énergie humaine, à une agriculture continue (2) intensive et mécanisée utilisant les énergies animales et mécaniques comme les engrais.

---

(1) À part les "cultures de case", lougan ou tapades, touchant immédiatement les habitations, qui ressortissent plutôt d'une civilisation hortocole.

(2) Donc conservatrice de la fertilité du sol.

Cet énorme saut se révèle d'autant plus coûteux que, dans l'immense majorité des cas, l'Afrique recèle des sols pauvres, irrégulièrement alimentés en eau, qui ne donneront, même après de lourds investissements, que des récoltes modestes. La densité de population est extrêmement variable: ici elle gêne par son excès (nombreuses montagnes, pays Mossi; etc...); plus fréquemment, elle constitue un obstacle par son défaut (moyenne Casamance; secteurs arrosés par l'Office du Niger, région du Tchad à l'est du Chari, etc...)

La machine est plus coûteuse d'achat et d'entretien dans les pays peu évolués, où au contraire, par suite d'un plus bas standard de vie, l'énergie humaine et parfois animale reste meilleur marché, ce qui risque de compromettre l'avantage économique de la motorisation. A l'intérieur de l'énorme continent africain encore si mal desservi en voies de communication, l'intensification devient économiquement encore plus ardue, souvent submarginale, car le prix des engrais, du carburant, du ciment, du matériel... y est fort élevé; tandis que celui des produits agricoles d'exportation, grevés au départ d'énormes frais de transport, reste fort bas. Il nous faut donc choisir les points d'implantation les plus favorables à une action marquée et déterminer dans chaque grande région l'allure plus ou moins rapide de la transformation envisagée.

Ces difficultés nous incitent à rechercher le maximum d'efficacité d'une action forcément limitée, en somme à contribuer à l'étude d'une doctrine cohérente pour l'établissement d'un Plan Agricole. Après un siècle d'une politique peu cohérente et plutôt régressive, appuyée depuis 1885 sur le protectionnisme qui pensait-on, nous dispenserait d'un effort intense de modernisation, aggravée depuis 1930 par une série de mesures malthusiennes, la France vient de dégager un plan assez logique, recherchant un volume notable d'exportations agricoles.

Tardivement soumises au Pacte Colonial, les territoires d'Outre-Mer se sont vus longtemps refuser l'équipement nécessaire, et la Conférence Impériale 34-35 leur assignait surtout un rôle de fournisseur "complémentaire" des productions métropolitaines une orientation insuffisante vers l'exportation étrangère.

### III.- LES SECTEURS DE MODERNISATION MOINS DIFFICILE.

Nous devons en somme déceler les secteurs où l'on peut pousser le plus loin avec les moindres risques et les plus grandes possibilités de résultats, l'effort de modernisation. Pour être rentables, au moins à l'échelle de la collectivité, les investissements plus massifs exigent des sols assez riches, ce qui élimine une large partie de la zone forestière équatoriale (notamment les grès du Lubilash). La pluviométrie doit être suffisante pour permettre un haut niveau de production, ce qui écarte toute la zone sahélienne, en l'absence de possibilités d'irrigation; et limite à la partie riche de la zone forestière la plupart des plantations arbustives, qui ne peuvent souffrir un arrêt prolongé des pluies.

Les risques de dégradation rapide du sol conseillent la plus grande prudence en matière de culture sèche continue de plantes annuelles, surtout sur les sols un peu en pente. On n'a pas encore précisé exactement les techniques d'intensification, qui, en restant économiques, y maintiendraient la fertilité du sol sans recourir à la longue jachère arborée. Or celle-ci exige de trop onéreux frais de défrichement pour la motorisation des cultures et ne permet pas d'accroître assez vite la production africaine. Il vaut cependant mieux garder ce système de culture extensif que de ruiner définitivement les sols.

Ceci nous incite à intensifier en priorité l'effort de modernisation sur deux systèmes de culture :

- 1) Les plantations arbustives établies dans les secteurs pas trop en pente et assez riches de la forêt équatoriale. Avec des frais de défrichement limités, on peut atteindre d'importants niveaux de production, compensant le volume des investissements; avec des techniques prudentes (couverture du sol, apports d'engrais) on peut y maintenir très longuement le niveau de fertilité. La mécanisation permet, pour beaucoup d'opérations culturales, de parer au manque fréquent de main d'oeuvre. Il s'agira surtout dans ce groupe de denrées d'exportation (1).
- 2) Les cultures irriguées ou submergées, sur limons des vallées ou deltas. Sur ces sols jeunes et riches, la culture arrosée ne provoque qu'une dégradation limitée, parfois peu sensible à l'échelle d'une génération. Cependant le réseau complet d'irrigation et de drainage représente un investissement si élevé à l'unité de surface qu'il s'étendra fort lentement. Il faut donc le réserver aux cultures hautement productives, type coton égyptien. Au contraire, la submersion aménagée, comme la réalisent les services de l'agriculture du Soudan dans la vallée du Niger, est beaucoup plus économique, mais ne peut convenir qu'à une plante fort rustique comme le riz, (souvent du type riz flottant).

Enfin, c'est sur les limons des vallées que l'on peut tenter avec le plus de chances de succès d'établir des systèmes de cultures sèches plus intensifs.

---

(1) C'est le seul groupe qui a jusqu'ici retenu l'attention de l'initiative privée. Les installations modernes, axées autour d'usines de transformation, exigent des volumes d'investissements unitaires toujours accrus, et un équipement de base du ressort des pouvoirs publics. La part du secteur privé nous semble aller en diminuant, même dans ce secteur privilégié, où les plantations autochtones encadrées prendront sans doute une place accrue. La mise en valeur de l'Afrique sera surtout l'oeuvre des africains, aidés par la technique européenne.

#### IV.- LES AMENAGEMENTS DE SUBMERSION POUR LA RIZICULTURE.

Certes ils ne réalisent qu'une amélioration partielle de la maîtrise de l'eau, une submersion un peu régularisée, par une intervention éventuellement retardatrice soit de l'arrivée, soit du départ de la crue. Au lieu de 3 ou 4 bonnes récoltes en 10 ans, on peut souvent, après ces aménagements, en espérer 7. Cette demi-sécurité ne justifie pas encore une intervention massive des autres facteurs de production, comme la motorisation intégrale. On peut cependant chercher à étendre les surfaces emblavées par cultivateur et lutter contre la végétation adventice (riz sauvages) par le labour au tracteur et réaliser l'amélioration de la qualité par le décorticage en rizerie moderne. C'est précisément ce qu'on fait actuellement en quelques points du Soudan (Ex : secteur de la Diaka, en aval de Diafarabé, de Dia à Tenenkou). Certains endiguements ne sont pas terminés, ce qui en réduit la valeur.

Les aménagements rizicoles des vallées de l'intérieur de l'A.O.F. et de l'A.E.F. devraient être poussés avec plus de gros moyens, à une cadence bien plus rapide que jusqu'à présent, par le développement du service du Génie Rural, spécialement :

a) à l'intérieur et aux abords de la zone sahélienne, de ce que les géographes appellent la "zone de famine", où les récoltes de petits mils et sorghos en culture sèche présentent un caractère tellement aléatoire que les disettes y restent fréquentes; c'est le cas de la partie Nord du Sénégal, du Soudan et du Tchad, comme de l'ensemble du territoire du Niger.

b) aux environs de zones surpeuplées : montagnes qu'il importe de décongestionner (Nord-Cameroun); plateaux latéritiques trop occupés par rapport à leur capacité normale de production (ex : pays Mossi; partie des pays Saras au sud du Tchad). Si l'on maintient la densité actuelle, la rupture d'équilibre entre la durée des jachères trop raccourcies et celle des cultures trop allongées accélérera la dégradation des sols, déjà en cours de réalisation rapide en maints endroits, surtout sur les pentes fortes (érosion); mais également en plaine (appauvrissement des sols en place).

En somme les zones basses, submergées, ou même de culture sèche semi-intensive, doivent contribuer de plus en plus largement au ravitaillement local des populations autochtones, allégeant les terres hautes, plus soumises au risque de dégradation, d'une part importante de leur production vivrière. Leur production céréalière, de valeur réduite au kilog, ne peut par contre être emportée au loin assez économiquement. Penser ravitailler régulièrement Dakar et la basse Côte avec du mil et même du riz ordinaire de la moyenne vallée du Niger (ex: région de Mopti), ou Brazzaville et Pointe Noire avec "le million de tonnes de riz du Logone," (dont a parlé un peu prématurément) nous semble exiger des frais de transport excessifs.

c) Ceci nous amène à proposer une priorité relative, à l'intérieur de ce groupe déjà prioritaire, pour l'aménagement des vallées et plaines littorales : vallées du Sénégal et partie de celle du Si Saloum aménageable économiquement; plaines alluviales, deltas ou basses vallées de la Casamance, de la Guinée et du Cameroun. Préciser la nécessité d'une étude plus approfondie des aménagements avant de proclamer imprudemment que leur réalisation est aisée (Ex: les sols salés, dits "tannes", de la région de Fatick). N'oublions pas cependant que le coût de la mise en valeur à l'hectare et au quintal de paddy peut être ici plus élevé qu'à 1.500 kms à l'intérieur du Soudan, ou

à 2.000 Km. au Tchad, puisque le produit est obtenu tout près du lieu de consommation; que les anglais en Gambie envisagent une meilleure rentabilité d'aménagements plus poussés (devenant une véritable irrigation) par la double culture annuelle de riz; exemple dont le Service de l'Agriculture pourrait étudier l'application éventuelle en Basse-Casamance.

En tout cas la fourniture de céréales tempérées, comme de farine française au Sénégal, est réalisable à moindre frais de transport depuis nos ports de l'Atlantique, le Havre et Bordeaux, qu'à partir de l'intérieur du Soudan. Et dans la longue tendance les pays tempérés, qui fourniront aux Tropiques de moins en moins de produits fabriqués (à mesure de leur industrialisation), seront amenés à leur livrer aussi des denrées alimentaires, en échange des denrées nettement avantagées par le climat tropical. Le port de Douala au Cameroun embouteille l'une de ses voies ferrées pour son ravitaillement de fonds en un tubercule particulièrement pauvre, le taro ou macabo; le blé français, actuellement exporté avec dumping sur l'étranger, pourrait intervenir ici, comme dans les bourgs ruraux du Sénégal, déjà notables consommateurs de pain. Cette hypothèse à longue échéance ne dispense nullement l'A.O.F. et l'A.E.F. d'un plus vigoureux effort en faveur de leur autonomie vivrière, qui sera obtenue au moindre coût par les aménagements de submersion. Il nous paraît trop dispendieux d'affecter à la poursuite de cet objectif les investissements beaucoup plus coûteux des réseaux d'irrigation, qui resteront longtemps bien limités en surface.



V.- L'OFFICE DU NIGER, SECTEUR DE MODERNISATION  
PAR L'IRRIGATION.-

Les polémiques soulevées lors de la création de ce réseau d'irrigation n'ont plus de raison d'être, maintenant que le barrage de Sansanding et une partie importante des gros canaux d'amenée comme d'infrastructure générale est réalisée. Discutable en 1927, la priorité à l'Office du Niger ne l'est plus en 1951 : la rentabilité des investissements pour sa "finition" sera plus importante que celle des investissements de base d'un nouvel équipement analogue, du groupe Logone-Chari par exemple. Pour cet exemple tchadien, on en est arrivé à la phase des études préliminaires, qui seront fort longues si l'on veut éviter de gros mécomptes. Cette réalisation, qu'il faudrait lier au développement des voies de communication, nous paraît devoir être l'oeuvre des années 1960/70 ; comme peut-être l'aménagement du delta du Sénégal. Plus rentables donc plus urgents nous apparaissent, vus de loin, les installations de la basse vallée du Sénégal (type Richard Toll) et du delta de l'Ouémé au Dahomey ; comme beaucoup d'améliorations de la submersion.

L'irrigation est un doigt mis dans un engrenage inexorable. Dès qu'on dépasse le stade du simple endiguement général d'un vaste casier, avec quelques ouvertures réglant un peu l'entrée et la sortie de l'eau, c'est-à-dire de la submersion sommairement aménagée ; dès qu'interviennent le grand barrage de dérivation (et plus tard d'accumulation) avec réseau de distribution, il y faut forcément ajouter, tous les facteurs permettant d'atteindre un haut niveau de production, que nous allons examiner successivement, en essayant de les classer un peu par ordre de priorité décroissante ; nous examinerons aussi quelques problèmes soulevés par l'implantation et le développement de cet important réseau d'irrigation.

1) Le réseau de drainage doit être très poussé. Récemment amélioré, celui-ci n'est pas encore suffisant dans le secteur de Kokry quoique le riz puisse à la rigueur s'accomoder de cet état de choses, cela ne va pas sans entraîner une notable diminution de la récolte. Plus grave est la situation du coton cultivé dans le secteur de Nior où tous les 5 ans environ (1939-1945-1950), 40 à 50 % de la récolte est perdue par insuffisance d'assainissement. Les années plus sèches la baisse du rendement peut parfois rester sensible quoique moins importante et peu visible. L'amélioration du drainage devrait avoir priorité absolue. Or, on généralise actuellement le labour mécanique et l'utilisation des engrais, lourdes dépenses dont l'efficacité est partiellement compromise par l'excès d'eau. Elles n'auraient dû intervenir qu'après la rupture de ce capital "goulot d'étranglement".

2) L'amélioration du nivellement est le complément logique de cette opération, car elle conditionne l'ampleur de son efficacité. Les petites cuvettes fermées ne peuvent se vider, même si les fossés de drainage sont assez profonds et débouchent dans des marigots de volume suffisant pour absorber toute l'eau à évacuer. Dans le secteur de Niono on a remis aux indigènes des champs grossièrement abâtus, ni dessouchés, ni nivelés, comptant qu'ils parferaient eux-mêmes l'aménagement, ce qui était en réalité au-dessus de leurs moyens. On a actuellement institué judicieusement des "Sections de génie rural", chargées de cette exécution. Dans les zones rizicoles le réaménagement en cours réalise non seulement l'aplanissement des parcelles, mais une plus heureuse conformation de celles-ci. Leurs grandes dimensions suivent désormais les lignes de niveau, ce qui réduit le terrassement pour le nivellement comme pour la confection des diguettes retenant le plan d'eau de submersion et facilite l'exécution du labour mécanique. L'aménagement primitif en parcelles rigides d'un hectare témoignait d'une compréhension insuffisante des exigences de la culture.

A ce trait on reconnaît que l'Office du Niger est passé de la phase "Travaux Publics" à la phase "Agronomique", la direction générale ayant été heureusement confiée depuis 1945 à un agronome averti de tous les problèmes soudanais (1). Amélioration du drainage, comme du nivellement nécessitent l'octroi d'importants crédits de "finition", certes moins spectaculaires dans leurs effets que ceux consacrés à l'aménagement de nouveaux casiers, mais au moins aussi nécessaires. Il ne faudra pas céder à la tentation quelque peu démagogique de les négliger.

3) Le problème des engrais naturels et des jardins ou cultures de case n'a pas reçu jusqu'ici de solution complètement satisfaisante. Dans la culture autochtone (2), le déplacement périodique des hameaux (ex : les Balantes en Casamance) amène une certaine utilisation par les cultures réalisées sur leur ancien emplacement, des cendres des foyers domestiques, détritiques de cuisine, déjections animales et humaines... De plus la proximité immédiate des habitations et des jardins ou "cultures de cases" permet d'y jeter sans grand travail une bonne partie de ces résidus. Le simple geste qui se débarasse réalise par surcroît, même s'il n'est pas intentionnel, une imparfaite répartition de la fumure. Amis de l'ordre (sinon de la routine), nous avons stabilisé définitivement les villages et surtout éloigné dans les villages de colons de l'Office du Niger les jardins des cases, ce qui a considérablement réduit l'utilisation horticole de tous ces déchets. Cet éclatement est peut être partiellement responsable du faible développement des cultures légumières chez certaines peuplades (Mossis).

Si la pénétration de l'artériole d'irrigation à l'intérieur du village peut présenter des inconvénients d'ordre sanitaire (pullulation des moustiques) ; si de ce fait le jardin irrigué de saison sèche se situe logiquement hors de l'agglomération, cela n'interdisait de chercher à le rapprocher plus de chaque ferme et de prévoir une distribution assez lâche des cases : On aurait pu laisser entre celles-ci des espaces libres pour les "cultures de case" de saison des pluies, arrosées par l'eau du ciel. On a encouragé les arbres à fruit (manguier surtout), ce qui n'a pas toujours réussi, peut être parce que dans l'esprit de l'indigène le "complexe horticole" est un tout qu'il ne dissocie pas volontiers. En outre, il aime avoir sous son contrôle immédiat les légumes précieux, trop exposés au vol lors de la récolte s'ils ne sont plus sous la vigilance constante de la famille.

Partant en transhumance vers le Nord au Sahel, en saison des pluies, une fois le labour terminé, le cheptel bovin revient dans les secteurs irrigués en saison sèche, où il pacage en rizière ou en brousse. Il est rentré le soir dans des enclos fortifiés ou "zéribas", où les déjections s'accumulent, réalisant l'appauvrissement progressif des champs cultivés. Les Miniankas prélèvent une partie des bouses desséchées de l'enclos pour leurs abondants jardins ; les autres races ne l'utilisant guère (Bambaras) et souvent pas du tout (Samogors, Mossis (3)). Nous avons vu dans un village

(1) Malheureusement accaparé par des tâches administratives, pour lesquelles il est insuffisamment aidé, il ne peut plus déployer une activité technique suffisante. Celle-ci nous avait fourni trop de promesses dans sa première phase pour que nous nous résignons à la considérer comme terminée.

(2) Que nous analyserons prochainement dans la Revue "l'Agronomie Tropicale".

(3) Cependant certains Mossis, qui avaient commencé à porter cette sorte de fumier desséché sur leurs champs, ont vu ceux-ci affectés l'année d'après à un autre colon, ce qui les a découragés de continuer. Si dans l'état social actuel on a raison de ne pas attribuer au colon la propriété intégrale du sol, qui risquerait de conduire à sa déposssession pratique, il faut veiller avec plus de soin à sa

rizicole des déjections accumulées sur parfois plus d'un mètre de hauteur, nécessitant le relèvement du mur d'enceinte. Le problème est de savoir à quelle hauteur on s'arrêtera, et s'il faut y aménager des ascenseurs pour l'accès du bétail dans un siècle!

La solution rationnelle s'inspire des "Balantes" de Casamance, qui font manger le bétail en brousse et le parquent dans la zone de culture intensive autour des cases, concentrant la fertilité du secteur inculte et pacagé dans le secteur cultivé. Au contraire le colon de l'Office sous contrôle européen réalise l'appauvrissement progressif (j'allais dire systématique) des terres cultivées et la stérilisation des éléments fertilisants produits par le village et le cheptel. Certes, la tâche est ici plus malaisée qu'en Chine, où le paysan qui n'aurait pas eu le strict souci d'économie des fertilisants naturels, serait déjà mort de faim. Elle n'est pas irréalisable pratiquement ; il faut supprimer le parcase fixe et le remplacer par le parcase mobile (attache au piquet et cloture d'épines) du cheptel la nuit sur les champs cultivés, en saison sèche. Cette technique est déjà adoptée par un village (Niemina) où la trop célèbre zériba étant démolie, on eut la flegme de la rebâtir ; on ne fera jamais assez l'éloge de la paresse.(1)

On a certes eu raison de ne pas voir dans la petite exploitation paysanne européenne et dans sa technique d'emploi du fumier de ferme, si dispendieuse de travail, une panacée universelle. Il semble cependant que l'office du Niger a jusqu'ici trop exclusivement accordé sa confiance à l'engrais vert, sans attacher assez d'importance aux déjections animales - sinon humaines. L'utilisation pour la fertilisation de tous les déchets domestiques (cendres, déjections humaines, ordures) ou industriels est à peu près ignoré(2). Les balles de paddy provenant des rizeries, des graines ou coques de coton, les cendres de locomobiles, tout ceci qui pouvait alléger les terres trop argileuses et jouer un grand rôle fertilisant, est rejeté n'importe où dans la première mare venue, jamais sur les champs cultivés. Combiné à l'excès courant de l'eau d'irrigation, résultat de l'insuffisance du nivellement comme des diguettes des rizières, et de la négligence des colons, ce gaspillage laisse planer sur l'avenir de la fertilité des terres irriguées par l'Office une menace encore lointaine, mais assez grave. On ne maintiendra la productivité au niveau élevé qu'exigent impérieusement les lourds investissements qu'avec plus de précautions.

#### 4) La fertilisation artificielle et le labour mécanique.

Après expérimentation prolongée, l'Office conseille aux colons l'usage d'engrais chimiques, surtout sous forme de sulfate d'ammoniaque. La récupération de tous les fertilisants perdus, bien plus économique, aurait du précéder cette intervention, que l'usage régulier de la fumure organique rendrait en outre plus efficient. Il y a un complexe organique-minéral qu'il est toujours dangereux de dissocier.

Le labour mécanique était plus urgent ; seul il permet l'enfouissement correct des engrais verts régénérateurs de la structure, le labour préparatoire en saison sèche, et l'intervention dans ce domaine de l'Office est très justifiée. Il sérait, nous l'avons déjà dit, plus efficace sur sol mieux drainé et nivelé, plus facile en terre enrichie en humus, ce que les engrais verts commencent à réaliser à grande échelle. La prolongation exagérée de ce labour au plus fort de la saison sèche entraîne un gaspillage de carburant et de matériel pour à peine écorcher le sol.

- 
- (1) Si l'on hésite devant cette solution, on peut déplacer périodiquement les enclos à bétail pour y installer les jardins.
  - (2) De même les sous-produits industriels ou domestiques ne sont pas utilisés comme ils pourraient l'être pour l'alimentation du bétail.

5) Qualité et traitement des récoltes. Avec l'eau toujours chère d'un système d'irrigation, on ne doit produire que des denrées de haute qualité. Pour inciter les colons africains à prendre les précautions nécessaires à leur réalisation, il faut payer le produit suivant sa qualité, avec un éventail de prix largement ouvert. Cela exige une certaine abondance préalable de la denrée envisagée ; sinon le produit déclassé tend à échapper aux usines de transformation de l'Office, à se diriger vers le marché libre, où il reçoit un meilleur prix. Dès 1950/1951, l'abondance du riz est atteinte. On ne peut plus le commercialiser aisément avec une proportion aussi élevée de brisures, grains verts, rouges ou rouillés que celui provenant de la campagne 1949/1950, du reste nettement inférieure à la moyenne. Nous avons conseillé de préparer dès cette année l'achat à la qualité, en montrant à chaque colon l'allure du riz provenant de son paddy, après passage au décortiqueur à main. Cet achat suivant le "grade" (spécialement la proportion de brisures, de grains rouges et verts), devrait prévaloir, l'année suivante, de façon à inciter plus efficacement que par le seul conseil, le colon à vidanger l'eau de sa rizière tard, à récolter assez tôt, à protéger gerbes et grains du soleil, à utiliser des semences non mêlées de grains rouges, etc...

La proportion de riz de qualité (type Bentoubala) cultivé à Kokry, doit être rapidement accrue, au détriment du riz ordinaire d'autoconsommation (type Sikasso). On doit dès maintenant envisager le jour où les colons passeront à l'économie d'échange, produisant surtout du riz de luxe pour la vente et achetant une bonne partie des grains nécessaires à leur alimentation. A condition que l'Office s'organise pour leur fournir ces derniers dès la récolte, de façon à ce qu'ils gardent l'impression de sécurité du ravitaillement et ne soient pas tentés de gaspiller en achats futiles l'intégralité de leurs recettes. En somme produire des céréales de consommation locale à l'intérieur d'un réseau d'irrigation si coûteux ne doit à mon sens être considéré que comme une nécessité provisoire, imposée par la mentalité "antarctique" du colon, dont on se libérera dès que possible.

L'abondance du coton par la saturation des besoins de l'artisanat local exigera encore un certain développement des surfaces consacrées à ce textile, puisque la deuxième qualité était vendue l'automne 1950 sur les marchés locaux 1,5 à 2 fois le prix officiel de la première qualité. Cette dernière était achetée, pour la campagne 1940/1950 à 24 Frs C.F.A. le kg de coton brut, soit le double de ce que payait alors l'A.E.F. Les rizeries de Kokry et de Kolongo, comme l'égreneuse de Niono, exigent des réparations et une certaine modernisation de leur matériel pour améliorer la qualité des produits.

#### 6) Priorité au coton.

Nous touchons ici au problème essentiel. On a toujours pensé prolonger parallèlement les deux grands canaux : celui du Macina, qui s'écarte peu du Niger et alimente une zone basse, à vocation rizicole ; celui du Sahel, qui monte vers le Nord, région favorable au coton américain d'abord (secteur du Kala inférieur) puis au coton égyptien à longue soie (secteur de Kouroumari). Encore préoccupé de la disette de la dernière guerre (sinon de celle de la "prochaine") le gouvernement de l'A.O.F. exige encore la priorité pour le riz.

En 1950, l'insuffisance de drainage a également réduit le développement du mil-engrais vert cultivé en rotation avec le coton à Niono.

Ceci nous paraît une continuation dans l'après-guerre d'une politique de guerre. Cette céréale, même usinée, est un produit de valeur unitaire trop faible pour pouvoir payer les lourds frais de transport (8 frs C.F.A. le kilo) de la rizerie à Dakar, par un fleuve à sec 6 mois par an, juste après les récoltes ; et une voie ferrée de faible débit, si onéreuse, surtout avec sa gestion actuelle.

L'A.O.F. doit chercher à assurer son autonomie vivrière en mettant l'accent sur le riz ordinaire submergé (produit le plus près possible du lieu de sa consommation), économique, mais de récolte plus régulière que les céréales sèches, trop soumises aux aléas des pluies. Le riz commun est une spéculation de trop faible rapport pour amortir les lourds investissements d'irrigation. Il reviendra bien moins cher avec les aménagements de submersion précédemment signalés, qui ne peuvent recevoir d'autre culture, et, avec le même volume de crédits, assureront beaucoup plus vite la saturation alimentaire. En poussant le riz de l'Office du Niger, le gouvernement général de l'A.O.F. adopte la solution la plus commode, mais non la plus économique. Si la cadence actuelle des aménagements rizicoles reste beaucoup trop faible, cela tient surtout à la quasi existence du cadre du Génie Rural, mieux qualifié pour les réaliser que les Services de l'Agriculture.

Seul peut se défendre, dans une certaine mesure, dans les secteurs irrigués de l'Office, le riz de qualité, non tant pour l'exportation que pour la clientèle locale européenne et "évoluee". Ce dernier peut être produit en quantités suffisantes si l'on y réduit à un taux acceptable l'auto-consommation, dans le secteur de Kokry ; et provisoirement dans celui de Molodo. Nous estimons que les aménagements portant ce nom et aujourd'hui affectés au riz mécanisé, étant mieux planés et drainés que les secteurs réservés au coton américain (Niono), devront logiquement être consacrés un jour à ce textile, quand on aura déployé ailleurs des efforts suffisants en faveur du riz. Le coton irrigué ne peut être fait dans des aménagements sommaires ; le riz seul s'en accomode. Aussi ledit secteur de Niono pourra, une fois le coton suffisamment développé ailleurs (Molodo et Kouroumari) être affecté au riz, qui s'accomode mieux de la structure difficile de son sol. En outre, le casier du Macina, que certains pensent aménager pour cette céréale, ne pourra supporter l'alternance de riz et de culture sèche, indispensable pour éviter à longue échéance l'envahissement par les plantes adventives, tout en pratiquant continûment des cultures rentables. On risque de se trouver un jour en présence d'aménagements fort coûteux et peu utilisables : déjà certaines rizières de Kokry ont dû de ce fait être abandonnées.

7.- Le coton égyptien au Kouroumari.-

Aussi proposons nous l'abandon de toute prolongation vers le Macina du canal du même nom et du réseau de drainage correspondant, en recherchant une amélioration autonome de l'évacuation des eaux excédentaires de l'actuel casier de Kokry (I). Ceci pour réserver l'intégralité des crédits disponibles à l'endiguement du Fala de Molodo, prolongeant vers le nord, vers le casier du Kouroumari, le canal du Sahel. La station d'essais de Kogoni a montré les possibilités véritablement exceptionnelles (vigueur de végétation, faiblesse du parasitisme autre que le black-arm) du coton égyptien dans le secteur : à condition de veiller plus particulièrement, lors de l'aménagement, au nivellement et au drainage. Ce dernier point conseille de commencer par aménager la zone occidentale et les parties hautes, de la fraction orientale de ce casier, plus faciles à drainer. On se rendra ensuite mieux compte des possibilités réelles d'aménagement des points bas.

Il nous paraît nécessaire de pousser un peu plus loin les études préalables du sol, de compléter la très intéressante analyse suivant les noms vernaculaires par une autre prospection, réalisés par le pédologue de l'Office. Celle-ci aura peut-être intérêt à pousser un peu plus loin qu'il n'est prévu l'élimination des terres légères où un boisement renforcé réalisera une meilleure protection contre l'érosion éolienne, dont on ne paraît pas se préoccuper suffisamment; quoique le labour mécanique en saison sèche y prédisposera le sol. Il faudra aussi étudier mieux qu'à Niono la répartition de l'habitat, pour éviter les groupements trop importants, les distances excessives, supérieures à 2 km, de la ferme aux champs, inadmissibles en culture si minutieuse : ce qui posera le problème de l'alimentation en eau des agglomérations.

Des économies nous paraissent pouvoir être réalisées dans le domaine de l'habitat. Les critiques précédentes ne nous empêchent pas de reconnaître très volontiers que la tâche était fort difficile : les rendements déjà atteints en paddy (18 qx) et en coton brut (plus de 6 qx à l'ha) représentent une somme incontestable d'efforts et un résultat appréciable, constituant pour les futurs colons du Kouroumari une attirance suffisante. En outre la concurrence de la mécanique (riz de Molodo) les inquiète. Il ne nous semble donc plus nécessaire de pousser aussi loin les subventions aux futurs colons, c'est-à-dire de bâtir leurs maisons. Si on les fait venir au début de l'hiver (donc de l'année) ils sont nourris jusqu'à la prochaine récolte et n'ont rien à faire avant l'arrivée des pluies en juin. Ils ont donc tout le temps de bâtir, avec l'aide de leur famille, cases et modestes bâtiments d'exploitation, suivant un plan pour lequel il est bon de laisser plus de liberté, une fois assurée la prévention du risque d'incendie. Dans l'intérieur de l'agglomération, une certaine place doit être réservée aux cultures de cases de saison des pluies, tandis que le problème du jardin irrigué fera l'objet de la plus grande sollicitude : ces cultures très intensives contribuent à l'élévation du niveau de vie.

Ces réserves faites (y compris la plus grande attention à la maladie du black-arm), nous estimons que la remarquable vigueur du

---

(I) Un siphon vers le fleuve, un peu en amont de Kokry, permettra déjà l'évacuation économique en dehors des périodes de crue, soit jusqu'au semis et un peu avant la récolte. Car le grand drain projeté ne se justifie que s'il sert aussi pour le futur casier du Macina.

coton égyptien, les hauts rendements qu'il est dès maintenant permis d'escompter (1150 kgs de coton brut à l'ha, estime M. Guillaume) amènent à conseiller la concentration de tous les crédits disponibles sur le développement le plus rapide possible, en 8 ou 10 ans, des 50.000 ha du secteur irrigué du Kouroumari. 25.000 ha de coton égyptien pourraient y produire 9 à 10.000 tonnes de fibres "longue soie", soit 30% des besoins français dans cette catégorie. Du reste la concentration des efforts sur le canal du Sahel n'est pas l'exclusion du riz de l'Office; on rencontrera dans les casiers aménagés suffisamment de zones basses que l'on sera souvent heureux d'affecter à cette céréale. Le casier de Nions, au sol un peu défectueux devrait être affecté au riz, quand Molodo et le Kouroumari feront du coton.

#### 8.- Coton sec ou irrigué, en A.O.F.

La Compagnie française pour le développement des textiles (C.F.D.T.) se propose de consacrer une somme de 250 millions au développement du coton en culture sèche en A.O.F. Nous craignons que cette tentative ne soit un peu prématurée, car elle succède à une trop nombreuse série d'échecs, essuyés en un temps où la pression administrative était cependant plus efficiente qu'aujourd'hui. Le problème des cultures sèches est techniquement mal connu; il risque d'entraîner la ruine des sols dès que le pourcentage de cultures totales (alimentaires et industrielles) dépasse 20% du territoire (d'après P. Viguier). Or ce chiffre est souvent dépassé; ailleurs la latérite affleure; ou encore la pente accentue le risque d'érosion, plus marqué avec une culture sarclée. Faute de ressources suffisantes d'énergie, le soudanais a besoin d'un long temps pour préparer le sol et emblaver la gamme de ses cultures alimentaires; aussi est-il généralement trop tard (fin juillet-août) quand il sème son coton pour espérer en tirer une bonne récolte. La mécanisation pourrait briser ce goulot d'étranglement, mais son application en milieu autochtone dispersé offre beaucoup de difficultés; l'économie de son emploi dans de telles conditions n'est pas encore démontrée; nous reviendrons sur ce problème.

Nous avons déjà indiqué que le premier effort devrait viser la saturation alimentaire des populations autochtones, le plus possible à partir des terres basses : marigots ou vallées aménagées, jeunes alluvions, régulièrement fumées, comme cela se pratique déjà en certains points de la vallée du Niger, entre Markalla et Ségou. Quand la production vivrière de ce "pays" bas aura cru suffisamment pour donner plus d'abondance et surtout de régularité à l'alimentation africaine, soit après une décade de gros effort dans ce sens, accompagnés d'une meilleure mise au point des systèmes de cultures, rotations et fertilisations, comme des variétés de coton adaptées aux différents "micro-milieus", ce sera le moment de reprendre cette action sur des bases plus assurées.

Si elle est reprise à grande échelle en 1951, la propagande pour le coton sec nous paraît risquer l'échec; là où on réussirait, il subsisterait, tant qu'on n'aura pas généralisé les techniques anti-érosives, un gros danger de dégradation des sols. Aussi proposons-nous d'affecter pour le moment au secteur de Kouroumari la grande majorité des crédits réservés pour le développement de la culture cotonnière en A.O.F. Seule se justifie une action limitée aux milieux disposant d'un taux optimal de peuplement (5 à 10 habitants au kilomètre carré) pour garder un cycle satisfaisant de jachères; sur des terres pas trop en pente ou cultivées suivant des techniques anti-érosives, ne disposant d'aucune autre culture d'ex-



portation (1). Dans tous ces cas on pourra encore hésiter entre l'arachide, convenant mieux aux terres légères, et le coton pour les terres de consistance moyenne ou assez forte. L'autochtone semble mieux disposé envers l'arachide, mais nous verrons que cette plante pose un problème difficile pour l'implantation des usines et surtout l'utilisation locale du tourteau.

#### 9.- Quantité et qualité des colons

Le manque de colons (2) autochtones ne constituera en aucune façon pour la mise en valeur du Kouroumarien goulot d'étranglement. Outre que l'on peut penser à d'autres sources d'émigration que le pays Mossi (Ex : Dogons du Bandiagara; ex-esclaves des Maures...) les secteurs actuellement irrigués sont souvent surpeuplés. Dans certains villages rizicoles de Kokry (Siguinogué), j'ai noté pour certaines familles deux habitants à l'hectare cultivé; ce qui est deux fois trop avec la seule traction animale. Or le labour mécanique est en cours de généralisation, alors qu'il exige à mon sens une décongestion préalable. Si on le combine avec le décorticage des céréales autoconsommées en usine (3), une meilleure utilisation de l'énergie animale (transports...) les services de l'Office estiment à juste titre qu'on peut descendre à un tiers d'habitant à l'hectare (4). Comme cette mécanisation a commencé il urge de décongestionner les anciens casiers, où pourtant on continue à installer quelques colons, faute d'aménagements nouveaux disponibles. Faute d'espace vital, les cultivateurs s'y adonnent, en dehors du secteur irrigué, à des cultures sèches de faible productivité mais dévastatrices des sols et des forêts environnantes, qu'il est pourtant si nécessaire de ménager.

Outre la population officielle, les villages renferment une population plus ou moins flottante, mi-salariée, mi-parasite, variant suivant les villages et les saisons entre un et quatre dixièmes de la première. Parfois (Niéména, près de Molodo) l'essentiel du travail du village est assuré par ces salariés, certains colons en titre préférant le commerce ou la semi-inaction. La plupart de ces travailleurs sont en fait des aspirants-colons, qui savent que cette nouvelle position améliorerait largement leur situation.

Si nous ne partageons pas l'inquiétude assez courante sur la quantité disponible d'aspirants colons, nous sommes plus préoccupés de leurs qualités techniques, de leur formation professionnelle (5) qui conditionne étroitement la productivité des autres

- 
- (1) Soit probablement (nous n'y sommes pas allés), quelques régions du nord du Togo et du Dahomey et du sud de la Haute-Volta.
  - (2) Puisque la formule de la "culture encadrée" a été choisie, à bon escient nous semble-t-il.
  - (3) Supprimant la plus lourde fraction de "l'esclavage" féminin, on libérerait des bras pour les tâches plus productives de la culture.
  - (4) Donc un travailleur adulte même pour 9 à 10 ha.
  - (5) L'école des apprentis de Markalla a un rendement insuffisant faute d'un moniteur spécialement affecté. On ne comprend pas toujours à l'Office que la formation professionnelle paie largement.



investissements. Or le niveau technique de ceux qui devraient l'assurer, chefs de centre et de secteurs européens (par ailleurs insuffisamment dotés de moyens de locomotion) comme des moniteurs africains nous paraît insuffisant. On les a jusqu'ici plus assimilés à des garde champêtres, chargés de la répression des infractions, qu'à un véritable corps d'encadrement agronomique; leur origine actuelle ne les prédispose pas toujours à ce rôle.

Il faut développer les écoles pour les colons africains, où l'enseignement perdrait moins de temps s'il était donné dans la langue autochtone de chacune des quatre tribus : On ne peut vouloir former "en Français" la masse des cultivateurs africains. On pourrait ainsi tirer du sein même des villages de colonisation la grande majorité des employés, artisans, ouvriers qualifiés, et même des cadres africains, qui doivent progressivement prendre la place des européens subalternes. Une action efficace peut être réalisée par l'intermédiaire des "Sociétés de jeunes gens", organismes encore très vivants. La ferme-pilote, à organiser dans chaque village, peut être la base du cours d'adultes par l'exemple, comme de la formation pratique des apprentis agriculteurs. Les traditions agronomiques locales, jamais négligeables, ne suffisent plus à une population brusquement transplantée des cultures sèches alternant avec la jachère au maniement assez délicat de l'irrigation. Des difficultés analogues se rencontrent à l'office des Beni-Amir au Maroc, mais celui du Niger s'y prend mieux, n'hésitant pas à rectifier son tir aussi souvent que nécessaire.

Pour réaliser cette formation professionnelle indispensable à la mise en valeur de l'Afrique, une meilleure connaissance des moeurs, coutumes et aptitudes de chaque groupe social est indispensable. L'Office a eu la bonne idée de recruter un sociologue, mais celui-ci a été jusqu'ici trop spécialisé dans une seule race (Mossi) et dans un seul problème, le recrutement éventuel. Il nous paraît nécessaire d'élargir son horizon de travail, en l'utilisant notamment à faire mieux connaître les mentalités autochtones à l'ensemble des cadres européens. Une collaboration plus étroite de l'Office et de l'Institut Français d'Afrique Noire (I.F.A.N.) est indispensable.

#### 10.- Le degré optimum de mécanisation et les répercussions sur le cheptel.

Ici comme en Afrique du Nord, nous estimons préférable avec nos ressources limitées, une mécanisation plus étendue en surface mais réservée de préférence aux interventions qui agissent sur le volume de la production : travail rapide et plus poussé du sol, avance des semis, lutte contre les mauvaises herbes, insectes et maladies ... Là où la mécanisation se borne à réduire l'emploi de la main-d'oeuvre, sans agir sur les rendements (ex : les récoltes) elle nous paraît moins urgente. Sauf si son intervention se borne au degré utile pour un meilleur emploi du matériel acquis en vue de la première forme d'intervention; ou encore si elle améliore la qualité du produit. Mais le "cotton-picker" l'abaisse fortement; tandis que les servitudes de la "combine" à paddy (vidange précoce de l'eau) risquent d'empêcher le riz entièrement mécanisé d'atteindre une aussi haute qualité que le semi-mécanisé (faucheuse sur pneus à traction animale, batteuse fixe) des colons bien encadrés.

En tout cas, les variétés actuelles (Sikasso, Bentoubala) ne conviennent pas à la récolte mécanique, et les essais de riz américains n'ont donné que de faibles rendements. Dès cette année, une

vidange trop précoce de la rizière et une moisson échelonnée sur une trop longue période donneront un rendement inférieur aux prévisions, avec une proportion excessive de brisures à l'usinage. Sauf disette, on aura du mal à écouler un tel riz mécanisé. Il nous paraît urgent de limiter le degré de mécanisation en achetant, pour la moitié de la récolte des 4.000 ha prévus en 1951, des moissonneuses-lieuses et batteuses fixes. Cela vaudra mieux que d'être obligé de recourir à la faucille. Les machines de récolte très spécialisées, comme la moissonneuse-batteuse à riz ou à arachide, nous paraissent donc dans l'ensemble prématurées. Plus on s'avance au centre de l'Afrique, plus le carburant, le matériel et sa "structure d'accueil" (ateliers de réparation, personnel d'entretien, stock de pièces de rechanges) deviennent onéreux. En même temps le coût de l'énergie humaine diminue, comme le prix de vente des produits agricoles grevés de frais de transport. Comme le degré d'intensification (engrais), le degré de mécanisation économique diminue à mesure qu'on s'avance à l'intérieur du continent. A la limite, au Tchad, le coton produit à la houe, avec la seule énergie humaine, revient actuellement moins cher qu'au tracteur tant que le Bahana ou le Sara se contentent comme rémunération de l'équivalent d'un centimètre de longueur de cotonnage (en 90 cm de large) par heure de travail non nourri (v. ch. VII).

A l'Office du Niger, les gros investissements de l'irrigation exigent de fortes récoltes pour payer les taxes d'eau (400 Kgs de paddy et 200 Kgs de coton brut à l'ha); par ailleurs l'eau permet de garantir un plus haut niveau de productivité du travail accru du sol que la culture sèche : le goulot d'étranglement "eau" étant brisé, on peut plus efficacement s'attaquer au second. En culture sèche soudanaise, coton ou arachide, l'accroissement de production possible par le tracteur reste souvent trop faible, comme pour les céréales situées loin vers le Sud algérien ou marocain. A l'Office, le travail mécanique du sol est la condition de l'utilisation de l'engrais vert; il permet de lutter contre le riz sauvage, de cultiver le coton sur plus gros billons. Il ne dispense cependant pas d'un meilleur nivellement et drainage, comme certains inclinaient à la croire; au contraire, il les exige pour atteindre sa pleine efficacité.

L'intervention accrue du tracteur dans le travail du sol, en cours de réalisation, devrait entraîner comme corollaire une intervention de l'énergie animale dans des domaines jusqu'ici réservés aux forces de l'homme, comme les transports, certaines récoltes et peut-être les travaux de finition de l'ameublement du sol (I) ou encore la propulsion d'appareils semi-perfectionnés pour le décorticage et le blanchiment du mil et du riz auto-consommés, si l'on hésite à sortir cette préparation des récoltes du cadre familial. Or les colons ont jusqu'ici "un cheptel de mâles", à grande dominante de boeufs de trait. Comme l'énergie demandée ira tout de même en diminuant, le moment nous paraît venu de s'orienter vers un cheptel de rente, comprenant une proportion progressivement accrue de femelles, vaches et génisses. Celles-ci assureraient le renouvellement sur place du troupeau, qui pourrait de ce fait être plus rapidement accru en cas de blocus extérieur, entraînant un brusque recul des disponibilités d'énergie mécanique. Elles fourniraient du lait aux populations autochtones, qui actuellement l'achètent aux Penhls spécialisés dans l'élevage; et une production de viande accrue.

---

(I) Sinon le "grand jardinage".

L'intervention de l'Office a bouleversé les rapports de valeur entre le lait et les céréales. Autrefois, sur la steppe non irriguée, la récolte de céréale restant irrégulière et la transhumance régnant, on échangeait un volume de céréale contre deux volumes de lait. L'Office ayant apporté avec l'eau la seule abondance céréalière, on échange aujourd'hui volume pour volume. La même évolution est notée en Europe Occidentale depuis le début du XIXème siècle, mais moins rapide, car la transformation y est plus progressive. Un tel cheptel pourrait être amélioré en vue de cette nouvelle orientation, et consommerait désormais, en les valorisant suffisamment, les sous-produits d'industrie, son de riz comme tourteaux de coton et même d'arachide.

Ceci nous amènerait à remplacer dans la rotation l'engrais vert, spéculation semi-extensive, par un fourrage intensif parqué, consommé sur place par le bétail, qui valoriserait mieux l'eau. L'élevage perfectionné est le complément normal de tout réseau d'irrigation; n'oublions pas les énormes besoins de viande de toute la zone guinéenne et de la forêt dense, de toute la basse Côte. L'exportation de viande en quartiers désossés est désormais plus économiquement réalisable que celle d'un riz médiocre.

## II - LE FONCTIONNEMENT GENERAL ET LE PROBLEME DE LA CAPITALE.

L'Office du Niger bénéficie de lourds investissements de base, travaille sur un terrain technique sûr, déblayé de toute ambûche. Il a réalisé la tâche fort ardue de faire passer les populations autochtones encadrées de la houe à la charrue et au tracteur, de la jachère à l'engrais vert, de la culture extensive sèche à la culture intensive irriguée. Il est encore permis de demander plus à une équipe qui a réalisé une telle oeuvre, ce qui exige;

- l'amélioration du niveau technique des agents d'encadrement des colons africains, chefs de secteur et de centre;
- la réalisation d'une liaison plus étroite entre les différents services, et notamment la mise en oeuvre plus rapide des conclusions du service des recherches;
- une meilleure utilisation des cadres scientifiques existants sur place ou proposés par l'O.R.S.M.
- Enfin, plus de "mentalité pionnier", "d'esprit d'entreprise" dans une équipe dont certains éléments dirigeants se laissent trop accaparer par les tâches administratives, notamment au service de l'exploitation.

Ceci devrait se concrétiser par le transfert à Nicno, proche du centre géométrique des secteurs irrigués, de la capitale administrative de l'Office du Niger. A 140 kilomètres des premiers champs cultivés feraient forcément d'utiles observations ainsi en contact direct et quotidien avec le but final de l'Office; ce qu'ils peuvent ne faire dans la banlieue de Ségou, le long du Niger. Nous attachons la plus grande importance à ce déménagement, pour un meilleur rendement de l'Office, véritable secteur de modernisation par

l'irrigation de l'agriculture soudanaise, qui joue une partie décisive pour l'avenir de l'Afrique soudanaise et qu'il importe maintenant que ses techniques sont mieux assurées, de développer à une cadence plus rapide (I). Il semble logique de confier à cet organisme l'ensemble des secteurs irrigués de l'A.O.F., comme Richard Toll dans la basse vallée du Sénégal. Nous estimons cependant, dans une première phase, nécessaire de pousser plus sur les petits aménagements hydrauliques, type submersion améliorée, qui doivent relever d'une action conjuguée plus dynamique des services du Génie Rural et de l'Agriculture. On ne peut limiter la modernisation aux zones irriguées, forcément limitées. Les cultures sèches occupent des surfaces bien plus importantes; et leur difficile amélioration constitue en outre une urgente nécessité sociale.

- 
- (I) Nous n'avons pas examiné l'aménagement complet du Niger, par barrages d'accumulation, en haute vallée, qui permettra une plus grande intensification : double cultures annuelles, adoption de plantes à long cycle comme la canne à sucre, etc ... Il sera le travail de la génération qui nous suivra.

## LA MODERNISATION PAR LA MECANISATION DES CULTURES SECHES ANNUELLES ET SPECIALEMENT DE L'ARACHIDE

---

Nous avons cependant inscrit en priorité l'aménagement des zones basses, submergées ou irriguées, car elle nous paraît conditionner l'amélioration de la situation des régions plus élevées, jamais submergées, non constituées d'alluvions récentes. Ici, l'intervention doit rester très prudente, parce que le niveau de production réalisable aura au début beaucoup de mal à compenser les frais toujours élevés et parfois excessifs de mécanisation et d'intensification. Dans la majorité des cas, nous devons envisager pour une assez longue période le maintien d'un système de culture extensif mais conservateur, alternant une assez longue jachère avec une période de culture de durée inférieure. Avant de vulgariser, il faut mieux asseoir notre doctrine; cependant, le temps presse.

Dans l'état actuel de la répartition de la population, il existe de nombreux secteurs, du Sénégal à la Haute Volta, du Dahomey au Sud du Tchad, et surtout au Cameroun, où la densité assez élevée de cultivateurs, liée parfois à la généralisation de l'exportation (arachide, maïs, coton, etc...), a amené une rupture de l'équilibre jachères-cultures, dangereuse pour la fertilité des sols; Quand l'intensification y est économiquement difficile, la seule solution est la décongestion des hommes et des cultures, qui seront invités à se déplacer vers des zones moins peuplées (Ex: est du Chari) ou irriguées (Office du Niger). Après que les zones basses auront accru leur production vivrière, on pourra établir sur ces zones hautes, avec moins de dangers pour les sols, une production industrielle (coton, arachide) de densité suffisante pour alimenter sans frais excessifs de ramassage les usines de transformation égreneuses ou huileries.

### 1- L'arachide autochtone au Sénégal et au Soudan

Le résultat d'études sommaires d'un certain nombre de villages que nous avons menés au Centre et au Sud Sénégal, puis en Moyenne Casamance, nous ont montré que la jachère était souvent insuffisante et parfois absente. La dégradation des sols (sans être partout aussi poussée que dans le Cayor de Louga, près de Saint-Louis, où la ruine par érosion éolienne est quasi totale) est la règle générale, elle rend une intervention particulièrement urgente. L'intensification par un système de culture continue sans abaissement de fertilité nécessite tant une longue mise au point, il faut en attendant ses résultats, envisager un certain "éparpillement" de cette culture à l'intérieur de l'A.O.F.

Celui-ci peut être commencé sans migrations de population, par le simple ralentissement des mouvements existants. Voir tous les "navétanes" ou saisonniers soudanais se concentrer sur les sols du Sénégal, pour finalement en accélérer la ruine est regrettable, surtout quand ils proviennent de régions où la densité des cultures n'est pas trop élevée, où ils pourront avoir un standing et une productivité plus hauts que sur des sols demi-ruinés (1).

---

(1) Spécialement les sols que le Sénégalais prête à son navétane en échange de ses services, qui sont toujours au bout du cycle, culturel très dégradés.

Pour cela, à défaut de meilleures communications, le transport de la graine restant prohibitifs, il faut construire des huileries locales. On s'y oppose, parce que beaucoup d'huileries métropolitaines ne fonctionnent qu'à 35 ou 40% de leur capacité. Le problème des huileries doit être réexaminé dans ses répercussions sur la répartition des cultures, donc la dégradation des sols.

L'industriel marseillais répond qu'il suffit d'apporter un peu d'engrais pour recultiver avec profit les sols "flits ruinés". Quand le vent a enlevé tous les éléments fins, y compris l'humus, il subsiste juste le squelette de sable grossier. La culture n'y est plus réalisable avec fruit que les années à fortes pluies continues, un an sur 5 ou 10. L'huilerie n'est pas, comme la sucrerie un tout indivisible; une partie de l'outillage, désormais définitivement surnuméraire, existant de Dunkerque à Bordeaux et Marseille, nous paraît pouvoir être transporté en des points choisis de l'intérieur de l'A.O.F.(1) spécialement sur les zones de terres légères convenant à cette légumineuse.

L'huilerie ne suffit pas: il faut aussi pour réduire les transports si onéreux, arriver à une utilisation locale rationnelle des tourteaux, qui facilitera en outre la généralisation de la culture sans ruine des sols. L'enfouissement direct comme engrais dans le sol ne valorise pas suffisamment ce condensé de riches protéines végétales. Il est donc désirable de développer; en parallèle à la culture de l'arachide, un élevage assez perfectionné, producteur de viande de boeuf, ou encore de porc (2), ainsi que du lait, si nécessaires aux populations autochtones. L'alimentation humaine enfin, ici si pauvre en protéine, en tirerait le meilleur profit; on regrette de ne pas voir les hygiénistes et les administrateurs examiner plus sérieusement les modalités pratiques de son introduction (3). On voit l'ampleur des problèmes à mener de front pour réussir: adoption d'un système de culture en équilibre, développement parallèle de l'industrie et d'un élevage intensif. L'enjeu est trop important pour qu'on recule devant les difficultés de cette tâche: AUBERT et DUBOIS estiment que sans réforme du système de culture, le Sénégal n'a plus devant lui que 30 à 50 ans de vie normale, après quoi ses sols seront définitivement épuisés, et l'hinterland de Dakar un désert.

## 2.- La station de M' Bambey et l'action de vulgarisation

L'action entreprise jusqu'ici a visé l'amélioration des variétés, et certains résultats ont été obtenus dans ce domaine. Cependant concentrer toute la sélection à M'Bambey, représentative seulement du Centre-Sénégal, dans un pays si varié, nous semble une erreur, du reste en cours de rectification. L'arrivée de jeunes agronomes sur cette station donne déjà aux recherches entreprises un caractère plus scientifique, une valeur accrue. On ne peut raisonnablement demander à la chimie et surtout à la génétique des résultats massifs immédiats. La généralisation dès 1950 d'une formule d'engrais insuffisamment

- 
- (1) Et de la France près des zones de grande culture du colza
  - (2) Sinon même du poulet
  - (3) La Tchécoslovaquie utilisait couramment dans ce but, avant guerre les tourteaux de l'usine Petersen (pâtés: "ersatz"); à rapprocher de l'utilisation analogue par les Allemands, de tourteau de soja

mise au point, peut être trop riche en potasse, nous a paru un peu prématurée; la plus lourde erreur aurait été (1) de la diffuser sous une forme discutable (le comprimé paraît préférable) et surtout trop tard; après le semis; et parfois d'en imposer l'achat aux cultivateurs autochtones, par l'intermédiaire des sociétés de prévoyance.

Les schémas d'essais actuellement répandus par M'Bambey nous paraissent étudier un trop grand nombre de facteurs, disperser les efforts au détriment du rendement. Une action concentrée sur l'étude des éléments simples, spécialement sous la forme d'engrais comprimés et localisés près des semences, nous paraît devoir être plus rapidement efficace. Par contre le problème des systèmes de culture et rotation, des différentes techniques de passage à la culture intensive sans dégradation du sol, ne nous paraît pas suffisamment examiné.

La vulgarisation de la traction animale, une des principales tâches autrefois fixée à M'Bambey, a jusqu'ici à peu près échoué, les villages contigus à la station ne l'utilisant pas. Du reste son succès n'était pas tellement désirable. En l'absence de modification du système de culture, la charrue peut certes accroître la production, mais aussi la vitesse de dégradation du sol. Le "canadien" préparant vite et superficiellement une grande étendue; le semoir en ligne, permettant de généraliser la houe à traction animale, nous paraissent plus urgents, car la lutte contre les herbes représente, bien plus que la préparation du sol, le "goulot d'étranglement" de la culture.

C'est vers ce genre de vulgarisation que s'oriente enfin le Comité de propagande pour l'arachide, alimenté par les utilisateurs, qui s'est jusqu'ici trop exclusivement borné à importer au Sénégal des saisonniers soudanais, "navetanes": ce qui était le type de la politique à courte vue, ayant pour résultat le désert. M. Moutaux a proposé de construire près de Thiès une ferme pilote du type "paysannat européen". Les bâtiments coûteront 1,5 millions de frs C.F.A. ce qui est excessif pour qu'on puisse envisager qu'ils serviront d'exemple et seront généralisés par le cultivateur sénégalais moyen. Plutôt que de bâtir des "fermes à la Potemkine", il faut faire porter l'action sur le matériel, investissement plus productif, associé de rustiques abris.

La préservation des sols implique sans doute la culture d'engrais vert alternant avec l'arachide; leur enfouissement impose l'énergie mécanique, qui exige elle-même, pour rester économique, l'utilisation collective. Ceci nous conduit à l'examen des deux principales tentatives de mécanisation de l'arachide, au nord de Kaffrine (Sud-Sénégal) et de Sédhio (Moyenne Casamance).

### 3.- Le bloc expérimental de l'arachide de Kaffrine

Institué par le Service de l'Agriculture du Sénégal, ce bloc eut des débuts difficiles. Le terrain fut choisi sans prospection suffisante, de sorte qu'une partie des surfaces primitivement prévues (zone sud) a dû être éliminée. Certains secteurs défrichés, en pente forte ou à latérite proche, méritent peut-être l'abandon. Le matériel de défrichement était au début largement insuffisant et nécessitait un appel excessif à l'énergie humaine; jusqu'à 250 journées de travail à l'ha! Enfin la première direction n'a peut-être pas fait preuve de toute la somme (très élevée) des qualités requises pour une entreprise si difficile.

Actuellement Kaffrine est en plein redressement; le matériel arrive, la direction nouvelle se révèle de taille à affronter les difficultés.

1) Si ce qu'on nous a rapporté est exact.

Mais la formule de gestion administrative n'est plus adaptée à une entreprise qui désormais emblave (1950) plus de 1.200 hectares. Une insuffisance de crédits a obligé cette année à, un arrêt prématuré de la campagne d'abattage et à la suppression du 2ème binage des arachides, ce qui a considérablement gêné l'arrachage. L'autonomie financière, qui éviterait ces errements, aboutissant à un sous-emploi du personnel et du matériel, permettrait en outre de revendre la partie du matériel qui s'est révélé inadapté ici et commence déjà à rouiller...

La savane de Kaffrine, peu arborée, se révèle relativement économique à défricher et même à cultiver, quoique la partie Nord du secteur soit marginale au point de vue pluviométrique et la zone sud trop proche de la latérite. Il semble cependant qu'entre les deux obstacles Kaffrine a délimité un secteur où on approche du point, si difficile à atteindre en culture sèche de plantes annuelles, où la mécanisation sera rentable (I). Certes en allant plus au Sud on a généralement des pluies plus fortes et un sol mieux pourvu d'humus, mais le coût du défrichement et de la culture à la C.G.O.T. de Séfa paraît nous éloigner plus du point de rentabilité.

Un point essentiel à améliorer, ici comme à Séfa, est l'orientation des grands axes des parcelles en pente même légère (plus de 0,5%) parallèlement aux courbes de niveau pour y implanter des cultures sur des billons parallèles à ces mêmes courbes. Ceci protégera définitivement du risque d'érosion hydraulique (plus accentué à mesure qu'on marche au Sud), permettra une meilleure utilisation de l'eau et facilitera l'arrachage. Mais cette nouvelle servitude augmentera encore le coût de production.

Kaffrine vise une semi-mécanisation et nous avons déjà dit à propos de l'Office du Niger, notre préférence pour cette formule. La mécanisation totale impose un écartement plus large des pieds, empêchant de ce fait l'obtention du maximum possible de rendement. L'amortissement de la moissonneuse-batteuse n'est guère réalisable puisqu'elle ne peut travailler efficacement, sans pertes excessives de gousses, plus de quelques jours par an. En outre le bloc expérimental travaille en collaboration avec un groupement autochtone, les Ouloff Mourides, qui forment une société théocratique, entièrement dévouée à son Marabout. Cette discipline quasi totalitaire facilite la collaboration avec le Bloc, qui peut adopter pour l'arachide une culture collective et dispose chaque jour de toute la main d'œuvre dont il a besoin.

---

(I) Elle le sera peut être encore plus à Loudima en A.E.F., où les frais de défrichement sont minimes.



Mais la recette de l'arachide, défalquée des frais de culture, est jusqu'ici intégralement remise au grand Marabout ; il est impossible d'en suivre la distribution réelle plus loin. Il est permis de la deviner en écoutant un agronome soudanais définir la répartition des tâches entre les sujets et le marabout : "travaille pour moi, je prierai pour toi", le caractère hiérarchisé de ce groupement rend plus aisé le démarrage de cette expérimentation, mais conduit à des abus excessifs, qui risquent un jour de déconsidérer cette formule de collaboration, comme nous le noterons à propos des "Champs de Chefs", des débuts du coton en A.E.F. - Kaffrine nous paraît en assez bonne voie, si on réorganise au plus vite son statut administratif et surtout social (1)

#### 4.- L'implantation de la CGOT à Séfa et ses difficultés

Kaffrine a démarré à titre de bloc expérimental basé sur la semi-mécanisation, l'étude du mécanisme d'une motorisation éventuelle de l'agriculture sénégalaise, l'association avec un groupement autochtone. La Compagnie Générale des Oléagineux tropicaux née dans les commissions du Plan d'Outre-Mer de 1946/1947, a débuté avec des objectifs très différents. On se proposait d'installer une culture à l'échelle industrielle, avec mécanisation très poussée, sur la base du salariat : en somme l'analogue, à plus petite échelle du "Groundnut scheme" britannique du Tanganyika.

La CGOT a établi son premier secteur qui reste de loin le plus important, en Moyenne Casamance, en un lieu bien choisi pour sa facilité d'accès (évacuation très économique en chalands à la descente, en jouant sur les courants) et la valeur, relativement bonne pour l'Afrique, de ses sols. La première campagne d'abattage (été 1949 : 1.300 ha) a été précédée d'une prospection insuffisamment détaillée, qui obligea à l'élimination ultérieure des quelques parcelles trop en pente ou sur latérite proche. Prolongée dans le but de la saison sèche, l'abattage trop tardif ne fut pas toujours réalisé dans les meilleures conditions : on a recherché la rapidité de l'exécution, la course à la surface. Or l'expérience a montré qu'il s'agissait d'un travail difficile où il faut d'abord fignoler, donc aller lentement.

---

(1) L'expérimentation sociale paraît ici prématurée, et nous aurions peut être préféré un démarrage sur la base du salariat avec un essai "social" à échelle réduite par collaboration avec un village voisin du bloc expérimental. Il faut résoudre les difficultés les unes après les autres, le problème technique ayant la priorité.

Le territoire concédé à Séfa est une savane fortement arborée, presque une grande forêt, où le coût du défrichement est forcément élevé, malgré la rapide mise au point d'une technique économique fort intéressante d'abattage à la chaîne. Mais l'abattage n'est rien, la finition du défrichement reste coûteuse; on ne sait pas encore bien extirper économiquement une proportion suffisante de racines (I), de sorte que la présence de celles-ci a gêné les semis et les binages de la campagne 1950, rendant finalement l'arrachage mécanique impossible au milieu d'une végétation adventive surabondante. Celle-ci, liée à la forte pluviométrie, a peut être parfois contribué à favoriser le développement d'une maladie cryptogamique, la cercosporiose. Il est déjà permis de se demander si nous ne sommes pas un peu trop au sud, avec une forêt trop importante pour que la mécanisation y soit rentable.

L'abattage de l'été 1950 a été réalisé dans de bien meilleures conditions, la recherche incessante et dynamique du mieux étant la caractéristique première de l'équipe dirigeante de la CGOT. Cependant la prospection de détail, déjà fortement améliorée par la présence depuis avril 1950, d'un pédologue, devra être reprise cet hiver sur des bases encore plus solides, par la réalisation préalable d'un nivellement d'ensemble (suggestion M. Rossin). Seule la connaissance précise du relief permet la bonne orientation des parcelles, la reconnaissance plus aisée de la latérite, l'élimination de toutes les pentes excessives pour une culture pratique, c'est-à-dire supérieures à 2%. Malgré le coût accru de l'infrastructure en voies de communications et frais de transport, résultant de l'éloignement des parcelles, une sévère élimination des terres à ne pas défricher présente l'avantage d'encadrer les parcelles cultivées dans un réseau forestier notable, maintenant une atmosphère plus humide, facilitant le développement de l'élevage. Il ne faut pas, compte tenu des marigots et des pentes, de la latérite, des bandes forestières encadrant les chemins, viser le défrichement de plus de la moitié de la surface total

---

(I). L'usage du root cotton va sans doute améliorer cette situation.

Ne nous dissimulons cependant pas que l'ensemble des servitudes nécessaires pour réaliser de bonnes techniques culturales s'avère, à mesure que notre expérience se développe, de plus en plus coûteux. Laisser le chantier d'abattage un an en place, pour brûler les arbres avant de commencer leur rassemblement, leur "andainage"; pousser fort loin l'extirpation des racines sises dans la couche superficielle (1); semer un mil engrais vers la première année de culture, à la fin des opérations de défrichement, soit deux ans après le début de l'abattage; tout ceci reporte la première recette notable 3 ou 4 ans après le début des opérations d'abattage et pose un redoutable problème de financement : une entreprise purement capitaliste (2), visant la rentabilité stricte de ses investissements, reculerait devant cet écueil; ce n'est pas par hasard que cette "opération cacahuète" relève du capitalisme d'état.

Il en reste d'autres. On ne sait encore exactement quelle dégradation de fertilité résulte de l'exposition au soleil du sol nu, au cours d'une partie des opérations de défrichement; il est malheureusement permis de la craindre importante. Et surtout on ne connaît pas encore le système de culture, l'alternance de récolte qui combinera la plus haute productivité de ces coûteux défrichements avec le maintien de la fertilité du sol. Engrais verts et engrais chimiques sont prévus, de même que des lignes de culture suivant les courbes de niveau; toute cette intensification suppose des débours importants, encore difficiles à préciser; or l'élévation relative des prix des huiles brusquement accentuée (3), ils sont actuellement plus élevés que ceux de l'ensemble des produits, laisse quelques craintes sur l'avenir du rapport de prix entre l'arachide et ses moyens de production.

La monoculture mécanisée de l'arachide peut présenter quelques dangers.

---

(1) Il n'y a peut être pas intérêt à chercher à sortir celles qui sont à plus de 20cm de profondeur.

(2) Recherchant la production du moindre coût, celle-ci serait un peu obligée, dans un cadre économique purement libéral, de négliger pour survivre les coûteuses mesures de protection des sols, donc l'avenir du patrimoine foncier. L'agriculture paysanne traditionnelle était plus conservatrice du sol, mais cultivait aussi le retard technique.

(3) 1er Février 1951.

L'orientation vers un "mixed farming", l'adoption d'un élevage semi-intensif allié à la culture, d'un cheptel de rente sinon de trait) vivant en partie sur la brousse l'été l'été ou les marigots en saison sèche, en partie sur des prairies temporaires alternant avec les arachides, prenant la place des engrais verts actuellement prévus sur les champs cultivés, nous semble à conseiller. Il reste à préciser les modalités d'application, ce que va réaliser la ferme d'élevage. Cette prairie temporaire, mélange de légumineuses (à racines profondes, remontant les éléments descendus par les pluies dans le sous-sol) et surtout de graminées devrait allier au pouvoir régénérateur de la fertilité des jachères et engrais verts qu'elle remplace la capacité fourragère, qui seule permet de rentabiliser. Son défrichement, plus facile à réaliser que celui d'une végétation arborescente, enfouirait une masse de racines et de vieilles touffes de gazon, qui, on l'espère encore, seront capables de fournir au sol des quantités notables de cet élément, encore mystérieux mais si important, l'humus tropical. Le matériel de culture n'est pas au point et l'on devra cependant en acheter des quantités massives, dont une partie importante risque d'aller au rebut de la cadence de mise en valeur se poursuit trop rapide.

La mécanisation totale qui est ici poursuivie nous paraît un objectif ambitieux, s'agissant d'une culture à la fois sarclée et souterraine. La période des dernières façons de préparation du sol, des semis et des premiers binages du début de la saison des pluies, représente une telle "pointe" de travail que le matériel et la traction nécessaires seront lourds à amortir. Culture sèche exposée à de nombreux aléas, l'arachide de 1951 présente une productivité faible pour compenser de si gros investissements et incite plutôt à la semi-mécanisation, donc à la collaboration avec les populations autochtones (1); peut être même à une certaine utilisation, à côté du tracteur, de l'énergie animale.

Tout ceci nous amène à une conclusion de prudence. Comme au Tanganyka, l'entreprise se révèle plus difficile qu'on ne l'avait cru au départ. Bien mieux gérée et plus prudemment menée que le plan britannique, elle peut et doit être poursuivie, parallèlement à Keffrine. Puisque les systèmes de culture autochtones, en équilibre tant que la population restait peu dense et qu'il n'y avait pas d'exportation, mènent actuellement à la ruine des sols, il est essentiel d'en mettre au point rapidement de meilleurs. Comme chaque expérimentation aura une répercussion régionale assez limitée, il importe d'en réduire les frais; et c'est pourquoi nous avons conseillé l'adoption par la CGOT d'une cadence plus modeste de défrichement.

##### 5.- De la culture industrielle mécanisée au secteur pilote de la Moyenne Casamance.

L'échec de nombre de stations expérimentales montre l'utilité de démarrer à une grande échelle, de passer aussitôt à

(1) La Casamance représente la réserve naturelle de terres neuves que le marche au sud des agriculteurs sénégalais atteindra bientôt, relevant vite le taux actuel du peuplement.

950/

l'application réelle, posant d'autres problèmes (notamment en matière de motorisation) que le petit "banc d'essai" est incapable de mettre au point. L'importance de Séfa a attiré l'attention des gros constructeurs de machines agricoles, permet de réaliser une grande station expérimentale (2), de payer les frais généraux extérieurs, l'infrastructure de base. Cet argument juste souvent repris par MM. Guernier et Rossin, ne doit pas faire oublier les inconvénients de la vitesse: études préalables insuffisamment approfondies, absence de nivellement, abattage trop rapide et trop prolongé, extirpation insuffisante des racines, emblavement excessifs de 1950, (compte tenu des possibilités de travail, de l'insuffisance de préparation du sol); tout ceci a conduit à l'échec des binages et arrachages mécaniques. Si on marche trop vite, le coût de la mise au point des techniques de défrichement et de culture devient trop lourd. La Société d'économie mixte est affranchie de la nécessité de rentabilité stricte (qui reste la caractéristique du capitalisme privé non monopolistique, où elle constitue la sanction de l'activité). Ceci lui permet de réaliser des travaux d'intérêt général, non rentables sur le plan de l'entreprise, mais le restant au point de vue de l'économie du pays. L'absence de sanction économique constitue tout de même une dangereuse tentation et nécessite une direction particulièrement vigilante.

Compte tenu du ralentissement de la cadence, il nous semble y avoir actuellement à Séfa trop de techniciens européens, sauf au service Cultures, faute d'avoir pris le temps nécessaire à une plus intense formation professionnelle (1) africaine; et trop de matériel lourd, étant donné notre ignorance de la technique optimale une fois les arbres par terre. Si le professeur Portères nous paraît un peu catégorique quand il affirme impossible de réaliser la culture continue sans ruine du sol, il ne faut pas oublier que nous ne pouvons encore affirmer le contraire sans tomber dans une imprudence du même ordre.

De l'échec anglais du Tanganyika et des difficultés actuelles de la OGOT semble se dégager une espèce de loi de croissance des organismes agricoles, comportant une vitesse optimale, qu'on ne surpasse pas sans risques. Les prévisions de 1947 les dépassaient très largement: leurs objectifs doivent être révisés, et l'entreprise d'arachide mécanisée, Séfa doit se transformer en secteur-pilote de mise en valeur de la Moyenne Casamance. Ceci la conduira un jour à rechercher des formules de collaboration avec les groupements autochtones (1) plus saines que celles de Kafirine; et à l'introduction des cultures vivrières dans l'assolement. La cadence de mise en valeur ne devrait pas à partir de 1952 seulement, dépasser 2.000 hectares par an; ce qui, compte tenu de la rotation actuellement prévue, faisant alterner deux arachides et un engrais vert,

(2) Cependant on lui demande, comme M'Bambey, de répondre à trop de questions, le chef de station ne peut suivre d'assez près chaque parcelle.

(1) Cependant dans ce domaine la OGOT travaille mieux que la plupart des sociétés africaines, compte tenu de son âge; mieux notamment que l'Office du Niger.

mettrait sur le marché 4 à 500 tonnes d'huile de plus par an.

L'action combinée des services de l'Agriculture, des stations, de recherche (M'Bambey et IRHO) et de la CGOT, si elle aura un jour une action de redressement durable, en profondeur, ne permet pas de relèvement rapide de la production sénégalaise, sans risque marqué d'accélération de la ruine des sols. L'arachide seule ne résoudra donc pas à bref délai le problème du ravitaillement de l'Union française (Afrique du Nord comprise) en huiles végétales. L'olive de Tunisie, l'usage rapidement accru des détersifs de synthèse pour la savonnerie (2) le coprah d'Océanie, le ricin ou le sésame de diverses parties d'A.O.F., rien de tout cela ne dispensera d'un gros effort, plus efficace s'il est concentré sur deux autres points essentiels : le colza d'hiver dans la métropole, pour l'immédiat; l'Elaïs ou palmier à huile pour l'avenir, dans la zone de la forêt dense.

#### 6. Colza contre arachide

De 1865 à 1940, pendant trois quarts de siècle, la régression des oléagineux métropolitains, annoncée par le Comte de Gasparin dans une phrase que j'ai reprise à mon compte en 1943(2) a été continuée. De plus de 300.000 ha, en 1862 (colza 200.000, navette 47.000, oeillette 40.000 ha, etc....) la surface consacrée aux plantes à huile annuelles étant tombée avant guerre à 7.500 ha. Les oliviers du Midi reculent devant la vigne en coteaux et les fruits et primeurs en paline; ou simplement l'inculture ou le pacage en garrigues. Les noyers du Centre sont progressivement éliminés. L'importation de graines oléagineuses tropicales s'élève vite : 450.000 t. vers 1880, 1.350.000 t. en 1938. Nos plantes à huile atteignent un faible niveau de production : 10 à 11 quintaux de graines à l'hectare, avec une teneur en huile pratiquement extraite de 33%, étaient la moyenne du colza et de la navette de 1930-39, qui s'étaient réfugiés dans les régions peu évoluées, de technique médiocre. La culture comportait, après le semis, un repiquage ou un démarrage à la main, suivis de binages souvent donnés entièrement à la houe à bras, même dans l'interligne. La récolte à la faucille ou même à la faucheuse, avec battage à la fourche sur des bâches apportées au champ, était fort lente et comportait des pertes élevées, soit par égrenage, soit du fait d'une coupe réalisée avant maturité.

---

(1) Le schéma de 1947 prévoyait une société d'établissement (capital Etat) qui louerait ensuite le terrain défriché à des sociétés d'exploitation (capital privé) Rien n'empêche qu tout ou partie de ces dernières soit constitué par des groupements autochtones. Mais non des individus, car la mécanisation exige la grande dimension de l'entreprise de culture. Tout ceci sera mis au point progressivement

(2) Dès 1950, ils assurent plus du dixième de la production mondiale.

(2) "Plus près de l'Equateur, une agriculture élevée au même niveau que celle de l'Europe produirait les sucres, les esprits (alcools) et les huiles à des prix inférieurs à celui des cultures des pays plus près du Pôle.

Le décalage alors énorme des rémunérations de la main d'œuvre européenne et tropicale, comme la meilleure qualité de l'huile d'arachide et de son tourteau, permettaient au cultivateur sénégalais de produire l'arachide à meilleur compte que le colza de son collègue de la campagne de Caen. Ce décalage résultait en partie de la dégradation, de l'exploitation de son capital foncier, mais il ne s'en rendait pas compte. Quand en 1910 un jeune agronome, aujourd'hui le professeur Adam, avouait que "l'arachide faisait le désert derrière elle", en laissant le sol nu exposé au soleil et à l'érosion éolienne de la saison sèche, la voix conjuguée de l'Industrie et du Commerce à laquelle l'administration n'osait résister, avait vite fait de le faire taire: et le Gouverneur du Sénégal enlevait prudemment cette phrase, dangereuse pour sa tranquillité, du Journal Officiel de l'A.O.F. (1).

Aujourd'hui la situation est renversée. La dégradation des sols sénégalais, compensant les trop faibles progrès d'une sélection un peu empirique, les rendements moyens de l'arachide stagnent. Ceux du colza s'élèvent rapidement, dans les régions de culture intensive, faisant un large apport d'engrais, ou elle s'est le plus développée; la teneur moyenne en huile croît et on sait mieux l'extraire. Malgré un problème accru de parasitisme, la mécanisation de la culture (et surtout la récolte à la moissonneuse-batteuse, la suppression du démariage et du repiquage) est telle que la somme de travail exigée tombe très bas: quatre ou cinq jours à l'hectare, contre une centaine (portage à l'escale compris) pour l'arachide. La "combine" à colza sert ensuite à nos céréales, tandis qu'on ne voit pas facilement la conception d'une "combine" mixte arachide-sorgho (ou petit mil); ni aisée sa généralisation en milieu autochtone si dépourvu de capitaux; la baisse de fertilité déjà réalisée en rend l'accumulation locale plus difficile.

Comparons des chiffres tous deux supérieurs à la moyenne; là où les bonnes cultures de Casamance et du Sud mieux arrosé du Sénégal, aux sols encore fertiles par leur réserve d'humus (et de bases liées) rendent 1200 Kg d'arachides en coques, donc 400 Kg d'huile à l'hectare, l'agriculteur évolué des limons des plateaux de la région parisienne peut atteindre une tonne d'une huile un peu inférieure, avec un tourteau nettement médiocre. Le développement de l'arachide se heurte à tellement de difficultés et de risques qu'il nous semble opportun, sans même tenir compte de la conjoncture internationale, de multiplier par 2 et 2,5 en quelques années, notre production d'huile fluide métropolitaine; de passer vite des 50.000 tonnes de 1950 à 120, puis 150.000 tonnes, par une garantie de prix pour le

- (1) Evoquant dans une Commission du Plan la ruine en partie compromise des sols du Sénégal et la nécessité de disséminer la culture - assortie, d'huilerie locale - à l'intérieur de l'A.O.F., un représentant de l'industrie marseillaise me répondit: "Il suffit d'apporter des engrais à ces sols, ce qui permettra d'alimenter nos usines". Nous retrouvons la coutume dans l'indifférence à l'intérêt général, un manque d'esprit d'entreprise pour s'adapter à la situation réelle. Après avoir équipé l'Afrique du Nord et Dakar, les plus intelligents des industriels devraient envisager le déménagement d'une partie de leurs usines au centre de l'A.O.F. - Il faudra bien un jour arriver à comprendre qu'à l'ère des Colonies fournisseurs de matières premières succède l'équipement, l'industrialisation des territoires d'Outre-Mer, que j'avais réclamé en vain à la Conférence "Impériale" 1934/1935. Naturellement ma voix fut alors étouffée.

colza d'hiver maintenue à un minimum de 1,8 à 1,9 du prix du blé. Le nécessaire frein à l'extension betteravière trouvera dans cette possibilité de développement une compensation intéressante; le rendement moyen actuel exige 300.000 ha d'oléagineux métropolitains.

## 7.- Priorité au palmier à huile

Si les pays tempérés ont provisoirement (1) dépassé l'Afrique soudanaise en oléagineux annuels, ils n'approchent pas de la productivité oléifère des pays équatoriaux, des élaésélectionnés installés sur les sols les plus riches de la forêt dense. Certes les plantations du Congo belge ont montré que l'on ne pouvait actuellement compter dépasser au Centre de l'Afrique les 2 tonnes d'huile à l'hectare; tandis que les bonnes entreprises de Malaisie et de Sumatra atteignant couramment 3 tonnes et plus. Sols et climats africains ne permettent généralement pas d'atteindre les résultats de l'Indonésie ou du Sud-Est asiatique. (2).

Le rendement reste suffisant pour se contenter d'un défrichement superficiel dix fois moindre que celui nécessaire pour production d'une même quantité d'huile d'arachide, si l'on compare avec cette dernière 400 Kg d'huile à l'hectare, assortis d'une rotation prudente comportant 50% de cacahuètes. Si l'on protège constamment les terres du soleil, ici plus meurtrier encore pour la fertilité(3); si on les maintient couvertes d'une végétation d'engrais vert, suivant des techniques bien connues, de réalisation aisée, on est ici absolument sûr de conserver fort longtemps les qualités et la productivité du sol.

On a choisi l'arachide en 1947, pensant aller plus vite avec une plante annuelle, que l'on estimait aisément mécanisable. On oubliait le temps d'implantation en pays neuf de la structure d'accueil de la motorisation; le matériel américain seul existant, ne convient qu'en terres dépourvues de souches et racines. Quand on voit les Mourides de Kaffrine ramasser une à une dans le sol les gousses "restées en terre", pesant chacune un à deux grammes, on évoque la rapide manipulation de la dizaine de kilogs unitaire du régime de fruits de palme.

M. Ferrand, directeur du centre de recherches de l'I. H.O., spécialiste éprouvé de l'Elaeis, nous a affirmé que le groupe moderne de plantation usine (2.000 ha de plantes sélectionnées, huilerie de 4.000 tonnes) pouvait se contenter d'une main d'oeuvre de deux cents africains, avec défrichements plus poussés, ramassage des régimes en camions, peut être cueillette à partie de plate-formes coulissantes. Ce chiffre est contesté

- (1) La sélection de l'arachide, comme les techniques de culture intensive tropicale, sont dans l'enfance et n'ont pas dit leur dernier mot. La betterave battait la canne à sucre vers 1990, mais depuis celle-ci a repris sa revanche. On a recouru en essai à Antibes plus de 4 tonnes d'arachide à l'hectare (Prévôt).
- (2) Voir "Les pays tropicaux" de P. Gourou
- (3) Houard estimait qu'en six mois d'exposition au soleil du sud on pouvait perdre la moitié de la fertilité. Cette notion complexe est difficile à chiffrer. On ne retiendra de ceci que l'idée d'importance et de vitesse de la dégradation.



par d'autres africains, et nous n'avons pas connaissances suffisantes pour trancher ce point (1). La haute productivité de l'Elaeis nous permet cependant, comme en culture irriguée, de pousser plus loin le degré de mécanisation en restant sur un terrain économiquement ferme; tandis que nous nous sentons sur sol mouvant, dans le cas de motorisation onéreuse (plante sarclée et souterraine) d'une culture sèche annuelle sur défriche récente encore encombrée de racines.

Dés 1943, d'accord avec les travaux de l'I.R.H.O, nous demandions que le principal effort en matières d'oléagineux tropicaux porte après guerre sur l'Elaeis. En 1951, nous constatons que les huit "usines du Plan", extrayant mieux l'huile des palmeraies indigènes sont terminées ou presque. Mais elles se trouvent sur des peuplements subspontanés, sur des terres dont le niveau de production ne mérite pas la plantation moderne. On a découragé les entreprises privées qui se proposaient de les faire, sans que le capitalisme d'Etat, ou les plantations indigènes contrôlées, réalisent elles-mêmes ce travail. Or la première chose est de planter, quelque soit la structure économique; sinon nous acceptons la décadence la perte de notre indépendance.

L'Afrique Equatoriale française a imposé le coton, qui exige tant de contraintes, sans faire un effort parallèle sur l'Elaeis. Certes les ressources de main-d'oeuvre au Moyen-Congo et au Gabon, bien inférieures à celles du Tchad, en limitaient l'ampleur. Celui-ci restait possible, si les sociétés forestières s'étaient plus vite attachées à limiter le gaspillage d'énergie humaine, en modernisant leur équipement. Il reste à examiner si les importantes concessions accordées à certaines sociétés, reliquats des abus des "grandes concessions" de l'époque 1900, sont justifiées par leur recherche de mise en valeur: on pourrait continuer, sans trahir notre rôle, l'octroi d'un privilège qui aboutirait à la stérilisation d'un énorme capital foncier.

La tâche aujourd'hui, la plus urgente en Afrique Noire est, avec les aménagements rizicoles et le coton de Kouroumari à l'Office du Niger, la mise en oeuvre parallèle de cinq ou six groupes modernes plantations-usines, de chacun deux à 4.000 hectares; et de quelques dizaines de plantations indigènes contrôlées semi-modernes, disposées de façon à réduire les frais de groupage en usine. Nous avons vivement insisté pour que la C.G.O.T. ramène à une phase expérimentale semi-industrielle son effort sur l'arachide, en portant sur l'Elaeis l'essentiel de son activité actuel. Nous espérons que les prospections en cours sur la basse-Lobaye (ou ailleurs) donneront des résultats suffisamment intéressants pour qu'après six années partiellement perdues par une orientation hésitante, nous nous lançons enfin dans la meilleure voie. Certes, l'huile de palme ne peut se substituer à tous les usages de l'huile d'arachide; cependant, outre son utilisation en savonnerie et margerinerie, elle peut désormais fournir une fraction appréciable d'une huile de table un peu moins savoureuse; c'était déjà le cas de l'huile de colza.

(1) Même s'il en fallait 4 ou 500, la productivité du travail resterait bien plus élevée que celle permise par le degré actuel de mécanisation de l'arachide, avec au moins 200 africains pour 4 à 500 tonnes d'huile par an (2.000 ha, dont un tiers d'engrais vert)

## VII- UNE EXTENSION CULTURELLE SANS MODERNISATION LE COTON EN OUBANGUI-CHARI ET LE PROBLEME DES TEXTILES.

La moitié Nord de l'Afrique Equatoriale Française s'avance vers le centre du Continent Africain et se trouve bien mal desservie en voie de Communication. La rivière de la Benoué, affluent du Niger, n'est accessible, à Garoua au nord du Cameroun, que pendant 2 ou 3 mois: d'où un stockage coûteux, une exigence de long financement, des risques d'avaries importants. La sortie par l'Oubangui oblige à plusieurs ruptures de charges: camion jusqu'à Bangui; rivière accessible pendant six mois; reprise à Brazza après un stockage dans des conditions défectueuses par une voie ferrée au débit insuffisant (traversée difficile du massif du Mayumbe); embarquement à Pointe Noire. Beaucoup plus onéreuses encore qu'à partir de Ségou, de telles conditions de transports ne peuvent admettre qu'un produit riche; le climat Soudanais de la moitié Nord de l'Oubangui et de la partie sud du Tchad restreint le choix entre le coton et l'arachide; le sud de l'Oubangui seul pouvant y adjoindre le café et le sisal(1); sinon même, en forêt dense proche du Moyen Congo, l'Elaeis et l'Hevea.

### 1°) Les difficiles débuts du coton et sa sous-rémunération actuelle.

Notre seule présence, provoquant des frais généraux d'Administration, oblige ces régions à sortir de l'économie autarcique; nous sommes forcés d'y développer des productions d'exportation, pour faciliter la rentrée de l'impôt, puis ouvrir des débouchés en élevant le niveau de vie. L'élevage remplissait ces conditions pour les populations nomades du Tchad, mais seule une culture nouvelle pouvait accroître les ressources des tribus sédentaires. A l'image de la zone voisine du nord du Congo-belge, le coton fut judicieusement choisi pour la valeur élevée de sa fibre au Kilog. Il faudrait être de mauvaise foi soit pour refuser de reconnaître sa contribution à l'élévation du niveau de vie des populations autochtones, soit pour ne pas voir les imperfections et dangers des méthodes actuelles de production.

Au démarrage, les premières parcelles imposées par l'administration ("champ du Commandant") à chaque agglomération, étaient des cultures collectives, réalisées par corvées sous la direction des chefs de villages et de cantons, qui empochaient la totalité des recettes en redistribuant ce qui leur plaisait. Les points d'Achat du coton étant fort éloignés, on a vu des indigènes obligés de porter leur récolte sur la tête, par charge de 25 Kilogs environ, pendant plusieurs journées, jusqu'à des distances de 50 et même exceptionnellement près d'une centaine de kilomètres. On a enfin émis de sérieux doutes sur l'exactitude des premières balances utilisées pour les pesées qui se trompaient (curieusement) toujours à l'avantage de l'acheteur.

Ces abus furent assez vite redressés, par l'intervention énergique de l'Administration comme des agents les plus clairvoyants des Sociétés cotonnières. Il en reste aujourd'hui encore pour beaucoup d'autochtones, l'impression désagréable qu'en matière de coton

---

(1) Les plantations que nous avons traversées, réalisées avec une technique et des capitaux tout à fait insuffisants, ne semblent pas être des modèles du genre.

"ils sont toujours roulés ". L'effort actuel d'extension de cette culture au Nord Cameroun, où sur sols de consistance moyenne il paraît mieux adapté que l'arachide (actuellement exporté en quantité du reste très limitée) se heurte à sa mauvaise réputation héritage de l'ère d'une culture forcée, puis mal payée. L'insuffisance de rémunération subsiste, puisqu'en 1949-50 le coton brut a été acheté 12 frs C.F.A. le Kg, exactement moitié du prix/accordé au coton de l'office du Niger, où les rendements nets à l'hectare, défalcation faite de la taxe d'eau, sont près du double de l'A.E.F. Cette année-là chaque Kg de coton rapportait, en taxes de sorties et autres droits, aux divers budgets de l'A.E.F., locaux et général, y compris la Caisse du Coton, une somme à peu près égale. Immobiliser... d'énormes "fonds de soutien" en vue d'une baisse éventuelle est impossible en période d'inflation.

Si l'obligation culturelle est officiellement supprimée depuis 1946, "l'encouragement" de l'Administration reste, dans de telles conditions de sous rémunération, nécessaire à son maintien. Il suffirait que les "Commandants" de l'A.E.F. disent à leurs administrés qu'ils se désintéressent de cette culture, pour que les emblavures diminuent vite, peut être de plus de moitié. Les populations autochtones de l'A.O.F. sont déjà très au courant de leurs droits et ne se laissent plus rien "imposer". Il en sera de même un jour proche de l'A.E.F; mieux vaut répartir plus équitablement les charges budgétaires, mettre aussi en valeur la zone forestière, que de tuer la poule aux oeufs d'or. Un pas a été fait dans cette voie en 1950-51, où on paie 16 frs le kilog brut; il reste largement insuffisant, compte tenu de la hausse des cours mondiaux.

## 2) Les erreurs "cartésiennes".-

La logique et l'égalité sont de terribles armes entre des mains inexpertes. Culture pratiquement imposée, l'Administration tient à ce qu'elle le soit partout, pour ne pas faire d'injustice. Ne prenons pas parti sur la justification morale de cette imposition, qui amènerait la discussion du principe même de la colonisation : nous sommes venus apporter notre conception du bonheur, appliquée de gré ou de force. Cependant regardons les plus minables champs de coton de certains sables trop humides de la rive gauche du Logone. Au prix d'un travail presque comparable(1), ils produisent 60 kilogs de coton brut à l'hectare, contre peut-être 270 dans l'ensemble de l'A.E.F. et près de 500 Kilogs de Coton Belge ; il n'est pas besoin d'être grand agronome pour soupçonner que la culture n'y est pas à sa place. L'imposer dans cette zone, où le plan d'eau reste en été trop près de la surface, où le sous-sol est asphyxique, c'est condamner ce cultivateur centre africain

---

(1) Une bonne centaine de journées de travail ( de chacune 6 à 7 heures) à l'hectare, contre environ 150 journées en récolte normale, la différence portant sur la durée accrue de la récolte, du triage et du portage au marché.

à la plus basse productivité mondiale du travail (2); c'est refuser de se plier à la vocation culturelle, aux réelles "possibilités" de ce milieu spécial.

Il est pourtant possible de réussir dans ces conditions bien d'autres spéculations. Si l'on veut maintenir une égalité dans l'imposition, on peut y obliger l'agriculteur à des productions vivrières, destinées aux villes comme Fort-Lamy ou Fort-Archambault, où règne aujourd'hui encore une semi-dîsette, un cours anormalement haut des vivres en certaines saisons. Elles y rencontrent des conditions très favorables riz en zone inondée sorgho "de décrue" à la limite de la submersion, Sorgho et petit Mil de saison des pluies un peu plus haut, patate ou manioc ailleurs. Déjà à Carnot en Oubangui on impose que le manioc pour le ravitaillement des ouvriers miniers et des plantations de café; exemple à imiter.

Ceci impose une étude "génomique", l'examen des vocations culturelles, du reste aisé pour une première approximation, visant seulement la suppression d'erreurs aussi grossières(1): Il serait plus malaisé de déceler du premier coup la vocation optimale. Cependant cette étude nécessite déjà une intervention du technicien et certains administrateurs estiment que le coton est leur domaine exclusif. On a vu l'un d'eux imposer même à ses administrés, par une manœuvre difficile à comprendre, une erreur technique, en les obligeant à semer trop tard, ce qui les empêche d'atteindre la récolte maxima: attitude grave, s'agissant d'une culture imposée.

Nombre d'agglomérations de cette contrée étaient mobiles avant notre arrivée, se déplaçant quand les sols environnant le village, soumis à un trop long cycle de culture, marquaient de l'épuisement. Ils les laissaient se reposer par une jachère prolongée pour éviter d'allonger le trajet du village au champ, qu'ils savaient (avant même Taylor) être un temps mort, improductif, ils déplaçaient alors l'habitat du groupe au centre de la nouvelle zone de culture. Nos officiers du service géographique dressèrent des cartes: une fois l'agglomération ainsi "fixée" sur le papier nous n'aimons plus la voir bouger sur le terrain.

- (2) Dans des conditions bien moins mauvaises, avec un rendement à peu près égal à la moyenne de l'A.E.F., dans un village perdu du Sud du Tchad, nous avons assisté à la vente d'une cotonnade et calculé que l'heure de travail non nourrie rapportait au producteur de coton l'équivalent d'un centimètre de cotonnade imprimée ordinaire, en 90 centimètres de large; soit 100 heures pour gagner un mètre, vendu alors 300 frs C.F.A. (600 frs métropolitains) et nécessitant la production, le séchage, le triage et le transport sur la tête jusqu'au marché (à une distance de 15 Kms, dans ce cas là) d'une charge de 25 Kgs de coton. Aussi beaucoup de producteurs de race Bananas vivent absolument nus. ignorant parfois jusqu'à l'utilité du fruit de leur travail.
- Sur une plantation de café des environs de Carnot, nous avons noté en janvier 1950 un salaire encore plus bas: 5 frs C.F.A., soit dix de nos francs, par jour de travail non nourri (Le Kg de grumeau de manioc, base de l'alimentation, s'y vendait 3 frs C.F.A.) pour le triage à la main des grains de café. Il s'agissait d'un travail assis, fait en groupe en bavardant et que de ce fait les négresses assimilent à un quasi-loisir.
- (1) Ainsi tout village, portant au marché moins de 150 kilogs (en moyenne) de coton brut à l'hectare, est sûrement situé hors de la zone de culture (sauf sabotage de la culture ou fuite de la récolte.

Nos administrateurs ont encouragé ou même ordonné un fixisme désastreux au point de vue agronomique, car il a réduit le nomadisme culturel, indispensable au stade de culture extensive, et entraîné la ruine des sols des "couronnes" entourant chaque village(1), désormais soumise à un trop fréquent retour des cultures, à l'overcropping des auteurs anglais.

L'Afrique Equatoriale a commis en 1932 la lourde erreur d'obliger toutes ses agglomérations à s'aligner le long des routes. Une partie de la circonscription de Bozoun (N.O. de l'Oubangui) est uniquement composée d'un triangle: trois cotés de 60 à 70 Kms, les chemins, au long desquels se pressent en rangs serrés, à 1000 ou 1500 mètres les uns des autres dans une zone pourtant peu peuplée, les villages. Mais l'intérieur du triangle est officiellement désert. Pratiquement il n'y existe que de rares et discrètes agglomérations temporaires, situées au milieu de quelques petites cultures: il est impossible de se rendre 30 ou 40 fois dans l'année soigner un champ distant de 20 à 30 Kms. Aussi la quasi totalité des cultures se concentre-t-elle le long des routes, qui suivent généralement les crêtes pour réduire les points de franchissement des cours d'eaux. Car elles furent construites à coup de corvées, et les crédits manquaient même pour acheter les quelques sacs de ciment nécessaires à l'édification d'un petit ponceau. De chaque côté d'une route ainsi placée dominant des sols en pente plus ou moins forte, d'où l'érosion pluviale à vite fait, en quelques années de culture répétée, d'arracher toute la bonne terre.

Avant notre arrivée, ces "barbares" exploitaient surtout les sols de vallées, plus fertiles et moins soumis à l'érosion(1); leur nomadisme culturel les préservait d'une dégradation poussée. Nous les avons refoulé sur les sols pauvres et fragiles, et leur avons demandé d'y pratiquer, outre leurs cultures alimentaires traditionnelles, une denrée d'exportation, pour alimenter nos usines et leur ouvrir des débouchés. La première vague de colonisation, à peu près dépourvue de techniciens n'a pu leur apprendre les techniques de culture diminuant le risque mortel d'érosion.

En les incitant à un défrichement plus poussé, en leur faisant butter les lignes de coton, souvent dangereusement alignées(2) dans le sens de la plus grande pente, on a encore favorisé la ruine de milliers d'hectares, notamment près de Bocaranga (N.O. de l'Oubangui).

Comme l'arachide sénégalaise, avec un décalage d'un demi-siècle, le coton du Nord de l'A.E.F. a commencé à ruiner les sols, à une allure plus rapide dans les régions à relief accusé. Mais on y cherche en vain les organismes de mise au point sur le plan pratique de systèmes et techniques de culture plus satisfaisants. On s'est jusqu'ici uniquement préoccupé d'imposer cette culture, sans se préoccuper des répercussions sur le patrimoine foncier.

(1) Phénomène que nous retrouvons à Diannah-bah, en Moyenne Casamance, sur la rive droite de cette rivière, à 60 Kms en amont de Sedhiou.

(1) Sauf quand la maladie du sommeil les en avait délogé.

(2) Le colonisateur aime répéter que le noir est un barbare, "parce qu'il n'a pas le sens de la ligne droite". Le civilisé a donc appris à son inférieur la culture en lignes buttées sur les sols en pente; or c'était là la plus grave erreur possible. La technique conservatrice du sol cultivé en suivant les lignes de niveau, toujours sinueuses. "Mais on a eu tant de mal à leur apprendre la ligne droite, et maintenant vous voudriez nous faire changer" proteste un agronome soudanais blanchi sous le harnois.

### 3) La reprise nécessaire.-

Au Congo belge la direction reste plus énergique, les châtinents corporels subsistent, assortis cependant d'un paternalisme technique plus efficace. Une longue expérimentation des systèmes de culture, des rotations, des alternances de jachères et d'emblavures, a permis de mettre au point de vastes organisations de paysanat dirigé, ou l'africain enbrigadé gagne mieux sa vie, roulant en vélo, habillant bien sa ferme, tout en préservant son patrimoine foncier. ( Ex:paysanat Baboua, près de Bangbèsa). Nous y avons beaucoup à apprendre. Certes l'Institut de recherches sur les cotons et textiles tropicaux a amené depuis la guerre en A.E.F. une bonne équipe de jeunes agronomes, déjà en mesure de mieux préciser les méthodes de cultures, d'améliorer les variétés et la lutte contre les parasites. La vulgarisation de ces progrès dans la masse autochtone, tâche fort malaisée (1) reste largement insuffisante, car le technicien n'y a pas, devant l'administration, une suffisante autonomie. Ce dernier, s'il est de la vieille école, se borne surtout à envoyer dans tous les villages le "boy-coton", muni de sa corde de 60 mètres, qui doit délimiter à chaque contribuable, individu des deux sexes de 15 à 55 ans, un carré à cultiver en coton de 60 mètres de côté: soit 35 ares. Heureux quand la trop célèbre "corde" n'a pas 80 mètres; ou quand on ne "confie" pas deux carrés à chaque contribuable :faits que nous avons personnellement constatés au cours de l'hiver 49-50 dans certains villages du Tchad.

Nous voici en présence d'une imposition de culture par capitation, qui compte les bras disponibles sans se préoccuper des possibilités du sol. Les régions les plus peuplées, comme le Mayo-Kelbi au Tchad, doivent donc en faire plus. Or c'est justement là que l'équilibre entre les cultures et les jachères, avant toute intervention européenne, se rapprochait dangereusement du point de rupture. L'addition des emblavures du coton a déjà, en certains points du sud du pays Sara comme autour de la frontière du "bec de canard" du Nord Cameroun, commencé le cycle infernal de dégradation de la fertilité. La situation est moins grave que sur les sols en pente ruinés par l'érosion, mais reste inquiétante.

Le remède est pourtant à côté du mal. A droite du cours moyen du Chari, au nord de Fort-Archenbault, de grandes possibilités de culture existent, dans la moitié sud de ce que l'on avait un peu hâtivement désigné comme pouvant être de suite la "cinquième zone" cotonnière du Tchad. Nous avons montré que le nord de cette région avait une certaine population, mais pas assez de pluies. Dans la moitié sud arrosée, sur des sols inégaux, assez souvent valables et plats, le milieu naturel permettrait de développer sans grand risque avec de bons rendements, la culture cotonnière. Il y faudrait assez de bras pour y promouvoir une densité suffisante de culture, permettant une concentration économique de la matière première vers les usines d'égrenage. Cependant on n'y rencontre qu'un habitant au kilomètre carré, ce qui est insuffisant pour une mise en valeur de ce genre. Pendant ce temps d'autres parties du Tchad voient leurs sols, donc leur avenir compromis par une surpopulation, non certes absolue, mais relative: des 12 à 15 habitants au kilomètre carré,

---

(1) En présence d'une instruction insuffisamment répandue, déjà du seul fait qu'on ne prétend la diffuser qu'à travers la langue française.

c'est beaucoup pour les systèmes de culture les plus extensifs.

Une vaste redistribution de la population nous paraît la condition première d'une mise en valeur rationnelle de l'Afrique tropicale(1). Il existe d'autres méthodes que les déplacements forcés (2) : certains encouragements efficaces, peuvent être accordés aux migrations volontaires, qui existent déjà spontanément. Nous avons trouvé au village de Morio, à l'Ouest de Bousso sur la rive droite du Chari, 28% de Saros venus récemment du Sud du Tchad. Des études préalables détermineraient les zones d'implantation prioritaires, en fonction de leurs possibilités agronomiques. Des exemptions d'impôt personnel(3) encourageraient dans cette voie, ainsi que des organisations de transport gratuit des familles et des vivres de réserves. La tâche n'est pas aisée, mais le renvoi des problèmes rend toujours leur solution plus difficile. Si nous l'esquivons, la génération qui suit se trouvera, surtout dans les zones surpeuplées des montagnes du nord et du sud du Cameroun, des lacs etc..... en présence d'une situation inextricable, de remèdes encore plus malaisés.

L'industrialisation locale constitue un facteur essentiel de cette reprise. Les sociétés cotonnières se contentent d'égrener le coton brut, brûlant dans leurs chaudières les graines. Or, on en pourrait tirer le lin, fibres courtes, matière première des couvertures qui protégeraient la famille tchadienne des froids, les matins d'hiver. Il faut les avoir vus sortir en grelottant, parfois fiévreux et se réchauffer autour d'un feu, pour voir toute l'importance. En pressant la graine délintée, on retire une huile, qui constitue la première huile de table des Etats-Unis. Le tourteau présente une grande valeur pour le bétail, sinon pour les hommes. Ayant un bénéfice garanti par l'Etat, qui fixe le prix d'achat en fonction des cours mondiaux, les sociétés cotonnières se refusent à toute nouvelle entreprise, qui les exposerait à certains risques; mais ne craignent pas les extensions de culture qui risquent la ruine des sols. Où est passé l'esprit d'entreprise du capitalisme moderne, la mentalité pionnier?

On en note encore une parcelle dans le groupe Boussac. Lors du renouvellement en 1948-49 du " privilège " des sociétés cotonnières, qui ont chacune dans leur zone le monopole de l'égrenage, il a proposé, si on lui concédait la zone la plus productive, l'édification d'un intéressant "combinat" qui filerait, tisserait et imprimerait le coton, organisant la vente des cotonnades sur les marchés d'achat du produit brut. "Tollé" du commerce distributeur à tous les échelons, dont certains font faire à la marchandise "le

- (1) Les montagnes Mandarins du Nord du Cameroun, les Monts Kabrés du Dahomey, le Fouta-Djalou en Guinée, la chaîne du Mont Cameroun, la falaise de Bandiagara en aval de Mopti au Soudan, le pays Mossi à cheval sur ce territoire et la Haute-Volta, constituent les principales zones surpeuplées de notre Afrique Noire. D'autres congestions, plus importantes encore existent en Nigeria et en Gold Coast, au Congo Belge (Ruanda-Urundi) etc.. L'irrégularité de distribution résulte des guerres qui concentrèrent trop d'habitants dans les "montagnes-refuges".
- (2) Analogues à ceux qui ont présidé au premier peuplement de l'Office du Niger. La suppression du régime de l'indigénat ne permet plus d'y recourir.
- (3) Voir page suivante.
- (3) Exemptions apparentes: comme il en résulterait un accroissement immédiat de la production de coton, denrée lourdement taxée, le Trésor récupérerait dans l'année même plus que ces généreuses libéralités.



tour du bâton"(1) Les Assemblées représentatives, dûment éclairées, s'opposèrent à ce projet, que ni Gouvernement Général, ni Ministère n'eurent le courage de soutenir, quoiqu'il nous paraissait aller (2) dans le sens de l'intérêt général. Le contrat de renouvellement du privilège des Sociétés cotonnières parle d'une éventuelle réalisation d'un groupe textile beaucoup plus modeste.

#### 4) Notes sur les textiles végétaux.-

Comme pour l'arachide sénégalaise, un gros effort de réorganisation technique est nécessaire pour accroître le coton en A.E.F. sans ruiner le patrimoine foncier. On ne peut en attendre des résultats trop importants. De 25 à 27.000 tonnes de coton-fibre, les efforts du type actuel, renforcés et prolongés dans le même sens, ne nous paraissent pas permettre d'atteindre plus de 35.000 tonnes dans une dizaine d'années. Avec 10.000 tonnes de coton égyptien irrigué au Kouroumari, si l'on y fait un suffisant effort; quelques milliers de tonnes dans le reste de l'A.O.F. un peu plus au Maroc, on ne peut guère compter dépasser les 60.000 tonnes en Union Française vers 1960/62.

En matière de jute ou fibres analogues, les efforts de la corporation jutière, finançant la Sofico au Moyen-Congo, sont en cours de réalisation à l'échelle industrielle sans étude préalable suffisante, tant dans le domaine agricole qu'industriel. L'Urena Lobata (le paka de Madagascar) va y être cultivé mécaniquement sur savane faiblement arborée de la vallée du Niari, alors que cette plante ne réussit, au Congo belge voisin, que sur défriche forestière, avec culture, écorçage et rouissage réalisés par les techniques traditionnelles autochtones. Là encore une allure excessive de débardage risque de donner des résultats inférieurs à leur coût.

Nos sisaleraies sont généralement dotées (au Soudan, en Oubangui et à Madagascar) de capitaux et d'encadrement technique insuffisants. Pendant ce temps le Pakistan et l'Union Indienne produisent moins de textiles (pour essayer d'alimenter une population trop rapidement croissante) et en industrialisent une proportion toujours plus élevée. L'ensemble de notre industrie textile risque de se trouver dangereusement à cours de matières premières. Un accord sur les techniques d'intensification n'ayant malheureusement pu être réalisé entre l'administration algérienne et le Comité Central de la Laine, malgré les efforts de M. Voreux, il risque d'en être de même de la Laine.

Une action nouvelle doit donc porter sur les textiles tempérés surtout lin et chanvre, tant que le génét n'aura pas fait ses preuves. L'extension betteravière se trouve stoppée, si on ne veut pas développer outre mesure le trop dispendieux alcool-carburant. Textiles et oléagineux peuvent, comme vers 1840, reprendre une place plus importante sur nos territoires. Si les subventions actuelles pourtant élevées (33.000 francs l'hectare) n'ont pas entraîné un plus grand développement des surfaces consacrées à ces cultures, cela tient en partie à la routine mais aussi à une rémunération excessive, en tout cas relativement plus élevée, de la betterave sucrière et souvent de la pomme de terre. Ceci est d'autant plus regrettable que le lin roui chimiquement peut désormais prendre plus sur le domaine du coton. Le chanvre peut, nonobstant certaines oppositions industrielles, compléter le déficit de sisal pour la confection des ficelles de moissonneuse-lieuse (outil qui recule, mais lentement, devant la moissonneuse-batteuse). 100.000 hectares de lin et 50.000 ha de chanvre constituent

(1) Expression de raquignon, désignant une revente au double du prix d'achat, courante chez les colporteurs musulmans.

(2) D'après ce que nous en avons appris.



l'effort minimum à demander à notre agriculture, si l'on se propose toujours de réduire notre dépendance économique. Notons qu'en 1840 la France cultivait aussi 100.000 ha de lin, mais atteignait 175.000 ha de chanvre, matière première des cordages, voiles de marine et de tous les tissus grossiers. Tout ceci mériterait réflexion plus ample; nous allons cependant essayer de conclure provisoirement.

## VIII.- CONCLUSION TROPICALE ET TEMPEREE

### A.- Agriculture tropicale

1) L'extension superficielle des cultures tropicales, sans modification des techniques culturales, risque d'entraîner la dégradation des sols chaque fois qu'ils sont en pente, ou même que la proportion des emblavures dépasse le cinquième (I) ou le quart du terroir.

2) L'intensification s'y révèle plus ardue que sous les climats tempérés, sauf en plantations arbustives sur sols riches et en milieu irrigué. En cultures sèches annuelles, une rotation continue, supprimant la jachère qui est une collaboration gratuite de la nature à la restauration de la fertilité, aboutit à la diminution de la productivité du travail; ce qui est regrettable si l'énergie humaine reste seule utilisée.

3) La mécanisation, que certains pensaient en 1945 susceptible de résoudre tous les problèmes d'agronomie tropicale, paraît aujourd'hui particulièrement difficile à appliquer dans le domaine des cultures sèches annuelles (coton, arachide, céréales...).

- économiquement, car elle coûte cher pour une production du sol forcément réduite;

- techniquement, car le dessouchage complet interdit la jachère arborée de reconstitution et nous embarque dans une aventure dont on ne connaît pas l'issue; certains pensent que ce sera forcément la ruine des sols; nous espérons encore qu'ils se trompent,

4) La prudence nous incite donc à mettre l'accent sur les terrains solides, soit :

a) la rizière de submersion aménagée, pour améliorer l'alimentation autochtone, en déchargeant les terres hautes d'une fraction de leur fonction vivrière;

b) des cultures intensives irriguées, en vallée de la zone soudanaise et sahélienne, surtout industrielles dans leur première phase (coton); plus tard fourragères, en remplacement de l'engrais vert), sinon vivrières à haut rendement (Ex : canne à sucre ).

c) les plantations arbustives, type Elacis sur les riches portions de la forêt dense.

Pendant ce temps, on poursuivra les expériences à grande échelle sur les autres domaines, en commençant par les cultures sèches sur jeunes alluvions, alternant avec des jachères à graminées ou de mélange graminées et légumineuses. Quand la saison sèche n'est pas trop dure, ces jachères peuvent être remplacées par des prairies temporaires associées à l'élevage.

5) Ces essais devraient relever de secteurs-pilotes de mise en valeur, classés par zones d'action géographiques plus que par produit intéressé : puisque la polyculture y sera plus souvent "appelée" par la vocation naturelle.

---

(I) Proportion donnée par I. VIGUIER pour le Soudan.

6) Les entreprises de développement de la production doivent consister en implantations de culture à grande échelle; tandis que tout ce qui concerne la recherche nous paraît du ressort des Instituts spécialisés, existant ou à créer; ainsi que d'un Institut de recherche d'agronomie tropicale, à mettre sur pied dans le cadre de l'ORSON pour tous les problèmes généraux. La difficile vulgarisation ressort des services de l'agriculture, actuellement dotés de moyens insuffisants en personnel et matériel (1).

## B.- Agriculture Métropolitaine

7) Les difficultés de l'intensification comme de la mécanisation de la majeure partie des terroirs tropicaux et équatoriaux nous montrent clairement que ces actions aussi indispensables qu'elles restent ne nous dispensent pas d'un effort plus intense d'accroissement de la production agricole métropolitaine (2). La réduction des débouchés de l'industrie européenne oblige notre continent à demander aux pays chauds seulement les denrées qui ne peuvent croître sous les climats tempérés.

8) Nous ne pouvons plus importer, pas plus de l'étranger que nos territoires d'Outre-Mer, 15 ou 16 millions de quintaux de céréales secondaires comme avant guerre, ou 11 millions comme en 1950; Ceci nous oblige à une intensification céréalière axée sur l'orge et le maïs-grain, dont la limite Nord remonte désormais au-delà de nos frontières. L'entrée en lice des maïs hybrides américains permet l'instauration, avec des rendements dépassant 50 quintaux à l'hectare en bonne culture, d'une céréaliculture intensive.

9) L'installation des huileries tropicales réduit progressivement l'approvisionnement de notre élevage en tourteaux oléagineux, qui doivent rester en majorité dans les pays chauds, pour y protéger les sols. Ceci nous confirme l'urgence de l'intensification fourragère tant en quantité qu'en qualité; et surtout une teneur accrue en protéine. Cela suppose une récolte plus précoce des fourrages, une intervention plus large de l'ensilage et des engrais, spécialement azotés. Cela ne nous dispensera pas du retournement d'au moins trois millions d'hectares de prairies permanentes, dans les zones de terres assez légères et planes, sans excès d'humidité stagnante. Le tiers en serait consacré au nécessaire accroissement des surfaces en céréales et plantes industrielles (paragraphe 8 & 10)

(1) On s'explique mal en théorie que la Compagnie française pour le développement des textiles (CFDT, ex CTUF) soit chargée de financer la vulgarisation du coton sec en AOF, l'installation de fermes expérimentales cotonnières au Maroc comme l'aménagement du casier cotonnier du Kouroumari. Dans les 2 derniers cas, ne serait-il pas possible de remettre directement l'argent à l'Institut de Recherches qui gèrera l'expérimentation ultérieure et à l'Office du Niger qui dirigera les travaux d'aménagement hydraulique, de défrichement et nivellement, etc...? Cette superposition d'organismes n'aboutit-elle pas à des dépenses d'administration inutiles, sinon à des retards dans l'exécution, à la dispersion des efforts?

(2) En 1943/46, pensant que nous allions faire un plus grand effort d'investissement tropical, et n'ayant pas encore étudié sur place l'Afrique Noire nous espérions qu'il était possible d'y promouvoir un plus rapide accroissement de la production agricole.

tandis que les deux tiers restants seraient affectés aux fourrages annuels à ensiler (type vesce-escourgen), aux herbages temporaires soumis aux techniques d'exploitation intensive, aux graines de légumineuses (vesce, pois fourragers...), aux tubercules ensilés cuits (topinambours, pommes de terre), aux luzernières etc.... Ce secteur de fourrages intensifs pourrait mordre aussi sur les betteraves fourragères, aussi pauvres en protéine que gourmandes de travail, et sur certains fourrages extensifs.

IO) A côté des 350 à 375.000 ha de betteraves sucrières, fort peu extensibles, il faut renforcer d'urgence notre secteur des plantes industrielles, par le rapide développement des oléagineux annuels (300.000 ha, dont 250.000 de colza d'hiver; puis lin à graine et peut être navette, tournesol; sinon arachide) et des textiles (100.000 ha de lin et 50.000 de chanvre)

II) Devant l'aggravation de la tension internationale, les Suisses perfectionnent leur plan Wahlen, les Anglais subventionnent et l'équipement de leur secteur semi-pauvre, de leur "marginal land" (3) et nous nous préparons une nouvelle fois à répartir notre pénurie. Mais nous nous gardons bien de toucher au privilège exorbitant de nos herbagers (normands, charolais...) qui vont encore compromettre le ravitaillement du pays en tirant de leurs prés négligés le quart de la production alimentaire existant à l'état potentiel sur leurs sols fertiles. Les techniques sont au point, le matériel existe ou peut aisément être trouvé; les modestes capitaux nécessaires sont disponibles. Il manque un peu de courage et d'esprit d'entreprise; il reste à surmonter chez nos producteurs, par une organisation européenne des marchés agricoles, la crainte de l'abondance, la peur de manquer de débouchés.

I2) Continuer, comme au 19ème siècle, à concentrer nos efforts sur le groupe betterave-blé-pomme de terre dans le Nord et sur le complexe, vigne-fruits-primeurs dans le Midi, consisterait à toujours laisser de côté les trois quarts du sol français, consacrés à des formes diverses de fourrages trop souvent négligés, surtout dans le cas de prairies. A l'extension des surfaces en fourrages du dernier siècle (1850-1950), époque où l'intensification était surtout betteravière, doit succéder la rapide intensification fourragère de la deuxième moitié du 20ème siècle.

C'est dans ce domaine, le plus important par la surface, que nos techniques sont le plus en retard, les méthodes d'amélioration les mieux connues et les possibilités d'élévation de rendement les plus grandes. Nous pouvons, en une génération d'efforts non excessifs, sans accroître la population rurale (au contraire), doubler la productivité des trois quarts du sol français, donc retrouver notre indépendance économique, en conservant le maximum d'activité au secteur prioritaire, au problème n°1 de l'agriculture française, celui des fourrages et de l'élevage.

---

3) Voir économie contemporaine, octobre 1950