

*Gérer son terroir. Adaptation paysanne
d'un projet de développement
(Nord-Ouest Côte d'Ivoire).*

RÉSUMÉ

L'évolution du système agraire de Syonfan, terroir sénoufo de Côte d'Ivoire est représentative des transformations en cours dans le milieu rural d'Afrique occidentale, pour s'adapter à l'augmentation des surfaces cultivées et du travail, liée à l'explosion démographique, aux migrations urbaines et au développement de l'économie de marché, depuis trente ans.

Un système extensif laissant de l'espace et du temps libres a été modifié par l'introduction du coton et le développement des rizières, en 1967. Une société de développement régional a préconisé une stabilisation des cultures et de l'élevage, par le biais de la culture attelée et par l'introduction d'une légumineuse fourragère dans le cycle cultural. Les paysans de Syonfan ont bien accueilli la charrue qui leur a permis de mieux maîtriser leur calendrier agricole surchargé, mais la stabilisation des cultures n'a pas été retenue dans la mesure où la longue jachère pouvait être maintenue.

Néanmoins, les changements démographiques, fonciers, économiques se poursuivent de façon accélérée et le système, mis en place entre 1974 et 1978 à Syonfan, subira encore des transformations, parce que c'est une question de survie pour la majorité des paysans.

ABSTRACT

THE LAND MANAGEMENT. A DEVELOPMENT PROJECT ADAPTED TO THE COUNTRYSIDE (NORTH-WESTERN IVORY COAST)

Since thirty years, the evolution of the agrarian system of Syonfan, a Senoufo zone in the Ivory Coast has been representative of the ongoing transformations in the rural environment of western Africa in order to adapt to the increased areas under cultivation and work related to the population growth, the urban migrations and the development of the market economy.

In 1967, the introduction of cotton and the development of rice fields brought modifications to an extensive cropping system which left free time and space. A Society for the Regional Development recommended that crops and stock breeding should be stabilized through the plough and the introduction of a leguminous fodder crop into the cultural



Photo n° 14 : Un terroir sénoufo dans la zone dense de Korhogo (Nord de la Côte d'Ivoire). AO 613/100 — 1963-64 — 1/10 000^e — (cliché 197).

cycle. The peasants of Syonfan were favourable to the plough which allowed them to better manage their overburdened agricultural calendar. However, crop stabilization was not used insofar as the long fallow could be preserved.

Nevertheless, the changes in population, land and economy proceed rapidly and the system which was set up between 1974 and 1978 at Syonfan will still be subject to transformations because it is a matter of survival for most peasants.

En Afrique occidentale, l'évolution des systèmes agraires s'accélère depuis trois décennies du fait de l'explosion démographique et du développement de l'économie de marché auxquels s'ajoute, depuis quinze ans, dans les zones sahélienne et soudanienne, une diminution de la pluviométrie annuelle. Pour nourrir davantage de monde, en particulier les ruraux partis vers les villes et pour participer à l'économie de marché, même de façon défavorable, les paysans ont été contraints d'étendre les cultures d'autosubsistance et surtout les cultures de rente. L'augmentation des surfaces cultivées s'est traduite par une réduction des espaces libres et un alourdissement des temps de travaux agricoles.

Si les projets de systèmes agraires « modernes et rationnels » pour stabiliser les champs et intégrer l'élevage aux cultures ne manquent pas, leurs applications sont souvent restées partielles. En effet, ces projets prennent mal en compte les réalités locales et minimisent l'énorme travail supplémentaire, ainsi que l'importance des investissements financiers exigés par ces systèmes.

L'évolution du système agraire de Syonfan, village sénoufo du nord-ouest de la Côte d'Ivoire, nous semble une bonne illustration de ce phénomène. Nous avons observé la gestion de ce terroir de 1955 à 1978¹ :

- un système extensif pratiqué en 1955 a fait ses preuves jusqu'en 1967. Il laissait à la nature le soin de régénérer des champs utilisés pendant une courte période, de façon prudente ; les revenus monétaires étaient limités.
- un système intensif fut proposé à partir de 1973 par la CIDT (Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles), responsable du développement agricole du nord-ouest de la Côte-d'Ivoire ; nous examinerons les aléas de l'application de ce système.
- enfin un système hybride s'est mis en place à Syonfan à cette même époque. L'espace disponible était encore suffisant, mais le surcroît de travail exigé pour les cultures de coton et de riz de bas-fonds, développées à partir de 1967, était durement ressenti. Les charrues proposées par la CIDT, en 1973, ont permis une réorganisation du calendrier agricole et une augmentation de la production cotonnière. L'intérêt n'était pas mince d'observer au jour le jour, une pratique devenue difficile : les paysans jouant au plus juste de la combinaison de leur force de travail et du potentiel agricole pour maintenir un équilibre fragile entre la production de leur nourriture et celle du coton.

Syonfan est situé dans la région de la Bagoué. Ce village a été choisi pour analyser l'évolution d'un système agraire dont on a appréhendé certains aspects et mesuré la représentativité au niveau régional¹. La région de la Bagoué, un quadrilatère de 120 km de côté, s'étend au nord de Boundiali, au sud du Mali, à l'est du pays malinké

1. Nous avons séjourné à Syonfan de 1974 à 1978. Nos travaux ont fait l'objet d'un rapport publié en collaboration avec B. STECK intitulé : Influence d'une société de développement sur le milieu paysan. Coton et culture attelée dans la région de la Bogoué. Centre ORSTOM de Petit-Bassam, 1979, 2 vol., I, 428 p. multigr. ; II, annexes, 85 p. multigr.

ivoirien, elle s'ouvre à l'est sur la région de Korhogo. La Bagoué est un affluent du Niger, qui coule du sud vers le nord, et coupe la région en deux parties à peu près égales. Il a fallu attendre 1978 pour qu'un pont soit construit et relie en permanence les deux rives peuplées de Sénoufo, auxquels se mêlent des Dioula, installés le plus souvent le long de la vieille piste nord-sud, tracée sur la rive gauche de la Bagoué qui relie le delta du Niger à Boundiali ; cette dernière ville est installée au carrefour de la vieille piste et de celle venant d'Odienné à l'ouest, qui rejoint Korhogo et Ferkéssédougou à l'est. La savane, boisée le plus souvent, recouvre une pénéplaine ; à l'ouest, émergent quelques inselberge formés dans le granite ; à l'est de la Bagoué, des chaînons schisteux surplombent des restes de glacis cuirassés perchés à mi-hauteur et de longs versants en contrebas, développés dans le substrat granitique. La saison des pluies dure sept mois, d'avril à octobre et la hauteur d'eau avoisine 1 500 mm ; toutefois les informations recueillies à la station de Boundiali, ouverte en 1928, montrent que trois périodes se sont succédées : l'une relativement sèche de 1928 à 1949 (plus de 1 500 mm de pluie, un an sur trois), l'autre relativement humide de 1950 à 1966 (plus de 1 500 mm de pluie, deux ans sur trois), la dernière toujours actuelle, encore plus sèche que la première. En 1955, 126 000 habitants vivaient dans cette région, la densité humaine était donc assez faible (8 hab./km² en moyenne), mais une zone plus peuplée apparaissait déjà au centre, de part et d'autre de la Bagoué, entre Gbon et Kasséré. En 1975, la densité moyenne avait augmenté de quatre points et deux noyaux plus peuplés apparaissaient, au nord autour de Tingréla et au sud autour de Boundiali, de part et d'autre du noyau central de peuplement plus élevé, précédemment évoqué.

LE SYSTÈME AGRAIRE EN PLACE A SYONFAN EN 1955

En 1955, a été réalisée la première mission de photographies aériennes de la région de la Bagoué. Ces photos donnent une bonne idée de la répartition des champs sur le terroir, de leurs formes, de leurs tailles, même si la précision demeure insuffisante (4 mm² représentant 1 ha). Nous avons donc choisi 1955 comme année de référence et nous avons recoupé les informations photographiques avec les résultats d'enquêtes rétrospectives concernant la démographie et la parenté villageoise et avec les souvenirs des habitants.

Il nous a semblé hasardeux de tenter une analyse des systèmes agraires pratiqués auparavant à Syonfan, sur les seuls témoignages des habitants les plus âgés. Il est évident néanmoins que le système observé indirectement en 1955, n'est pas nécessairement celui mis en place, lors de la fondation du village dans le premier quart du XIX^e siècle. Ce système s'est probablement modifié, en particulier sous la pression d'événements politiques connus : la conquête de Samory en 1897, qui chassa temporairement les paysans de leur terroir et surtout le pouvoir colonial français qui exploita durement la région en exigeant des impôts en nature très lourds, tout en obligeant une forte minorité d'hommes actifs à quitter leurs villages pour des travaux forcés².

En 1955, 148 personnes vivaient sur le terroir de Syonfan (33 km²). La plupart habitaient le village, mais six d'entre elles venant de Kasséré, situé à 5 km au nord (l'un des pôles du noyau central moyennement peuplé de la région) s'étaient installées dans un campement de cultures permanent ; d'autres habitants de Kasséré se contentaient de cultiver le terroir de Syonfan, moins exploité que le leur, mais rentraient chez eux chaque soir, sauf en période de surcharge de travail.

2. C. AUBERTIN : *Histoire et création d'une région « sous-développée » : le Nord ivoirien*. Cah. ORSTOM, sér. Sci. Hum., Paris, Vol. XIX, n° 1, 1983 : 23-57.

Les photographies aériennes de 1955 montrent qu'environ 62 ha étaient cultivés en blocs dispersés, de 2 à 6 ha chacun, sur l'ensemble des interfluves et que de minuscules rizières (1,75 ha au total) avaient été ouvertes dans quelques bas-fonds. Chaque bloc de culture était exploité par une famille. Il groupait quelques champs jointifs formant des lanières parallèles, cultivées 3 à 4 ans. La jachère durait (et dure encore) le plus souvent 20 à 40 ans. Si l'on considère que 75 % des sols de ce terroir sont cultivables à la houe et que les champs cultivés 3 ou 4 ans occupaient 2 % du terroir en 1955, les jachères auraient pu s'étirer sur une centaine d'années.

Pour estimer la durée du travail des paysans à cette époque, nous avons utilisé nos enquêtes sur les temps de travaux, effectuées en 1975, en tenant compte du fait que le coton, introduit en 1967, a fait reculer l'arachide, une des rares sources de revenus monétaires en 1955 ; en outre, la diminution de la pluviométrie annuelle, à partir de 1967, a rendu plus marginaux le riz pluvial et l'igname, tandis que se développait la riziculture inondée, dans des bas-fonds auparavant trop gorgés d'eau et devenus cultivables en s'asséchant un peu. Nous admettons donc que les paysans travaillaient à peine 3 mois par an, sur leurs champs, en 1955.

Ainsi le système cultural en place exigeait très peu d'espace et très peu de temps par rapport à ce qui était disponible. Néanmoins le caractère extensif du système n'excluait pas une excellente connaissance du milieu pour assurer des récoltes suffisantes, limiter la durée des travaux et maintenir le potentiel agricole du terroir.

Les observations suivantes mettent en évidence une bonne adaptation des techniques agricoles au milieu, notamment en matière de gestion des arbres et du sol.

La strate arborée est relativement dense dans cette région : en 1977, nous avons observé, sur des champs en cours de défrichement, des densités moyennes de 1 000 arbres à l'hectare (le diamètre des troncs variant entre 5 et 60 cm) ; en 1955, la strate arborée était au moins aussi dense sinon davantage : les photographies aériennes de 1975 montrent en effet un fort accroissement des surfaces cultivées sur le terroir et dans la région, qui a probablement gêné le développement des arbres depuis 20 ans. Le défrichement des champs consistait à brûler la couronne arborée pour laisser pénétrer le soleil ; une centaine d'arbres à l'hectare était néanmoins préservée pour la cueillette des fruits et des graines sauvages dont le souroutigué, le baobab, le néré, le karité ; le reste était brûlé sommairement par des petits feux pratiqués au pied des arbres. Pendant les trois ou quatre années que durait le champ, les paysans assuraient les besoins en bois de chauffe de leur famille, en abattant environ 200 arbres déjà morts à l'hectare, chaque année. Les racines des arbres vivants ou à moitié morts permettaient une bonne aération du sol et favorisaient des échanges d'eau et de matière organique entre l'horizon humifère et les horizons sous-jacents. Les racines des arbres morts pourrissaient lentement dans le sol et l'enrichissaient en matière organique. Enfin, au pied des arbres brûlés, des rejets apparaissaient souvent et assuraient une reprise rapide du reboisement, une fois le champ abandonné. Après trois ou quatre années de repos, les graminées de jachères, en particulier l'*Andropogon gayanus*, remplaçaient les graminées adventices qui s'étaient développées pendant la période de culture du champ. Puis apparaissaient, après dix ou quinze ans, les graminées de savane et les paysans assurent qu'une jachère débarassée de l'*Andropogon gayanus* pouvait être cultivée, mais tous préféraient attendre encore une quinzaine d'années pour que le développement des arbres procurant de l'ombre, freine le développement des graminées et que le sol, tapissé de feuilles mortes, s'enrichisse en humus. Cet humus assurait alors une ou deux années de bonnes récoltes au futur champ.

Les paysans cultivaient sur les pentes douces des interfluves, en évitant l'extrémité des bas de pente, trop sableuse et les sommets cuirassés. Le premier champ, large de 10 à 40 mètres, perpendiculaire à la pente, était défriché en bas de pente, selon les

méthodes précédemment décrites ; ce champ était cultivé l'année suivante, tandis qu'un deuxième jointif et parallèle au premier était défriché en amont. Le même procédé était utilisé les années suivantes pour constituer un bloc de parcelles lanierées : le premier champ situé à l'amont était alors en cours de défrichement, le deuxième champ vers l'aval était cultivé pour la première année, le troisième champ pour la deuxième année, le quatrième pour la troisième année et le plus souvent, une partie seulement du cinquième champ était cultivée pour la quatrième année ; venaient ensuite les jachères d'un, deux, trois ans et davantage. Ainsi chaque bloc de culture progressait d'année en année, vers l'amont de la pente, en laissant derrière lui des jachères, de plus en plus anciennes vers l'aval.

Le balayage systématique des interfluves cultivables à la houe par des blocs formés de bandes étroites, perpendiculaires aux pentes afin de limiter l'érosion pluviale, était complété par des façons culturales en buttes puis en billons, également perpendiculaires à la pente et remaniés chaque année. Ces façons culturales avaient l'avantage de créer des niches écologiques, favorables au développement de plantes dont les exigences hydriques étaient variables et de freiner la prolifération des mauvaises herbes. Ainsi, les paysans élevaient des buttes l'année du défrichement, pour bouturer et semer l'année suivante, de l'igname et du maïs, dans les buttes au sol aéré et du riz, entre les buttes où stagnait l'eau de pluie. Les buttes étaient ensuite transformées en gros billons dans lesquels on semait du maïs ; les mauvaises herbes commençaient alors à se développer dans les sillons, où aucune plante n'était semée, afin d'éviter la corvée des sarclages dès la deuxième année de culture. On déplaçait les billons l'année suivante, pour freiner le développement des mauvaises herbes (les anciens billons devenant des sillons) ; du maïs était semé sur les billons et du riz dans les sillons, les paysans devant bien accepter alors les sarclages importants, à effectuer sur les billons et surtout dans les sillons. L'année suivante, on façonnait les billons plus serrés, moins épais, toujours pour limiter le développement des adventices ; du sorgho et de l'arachide moins exigeants que le riz et le maïs y étaient semés, avant que le champ ne soit mis au repos. Ainsi, sauf en deuxième année de culture, les paysans mélangeaient les plantes sur un même champ, dans des situations topographiques favorables à leur développement, ils augmentaient ainsi le nombre de pieds à l'hectare, par rapport à un champ ne portant qu'une seule culture, de sorte que les rendements s'en ressentaient, comme Y. BIGOR, agronome, l'a très bien montré³.

Ce système s'est poursuivi jusqu'en 1967, il a été modifié partiellement par l'introduction du coton, le développement du riz de bas-fond et la régression de l'igname, du riz pluvial et de l'arachide. Il restait néanmoins largement répandu en 1974-1978, malgré les profondes transformations qui débutaient en 1973, avec l'introduction de la charrue.

LE SYSTÈME AGRAIRE INTENSIF PROPOSÉ PAR LA CIDT

En 1973, la CFDT (Compagnie Française des Textiles) qui avait introduit la culture cotonnière (variété allen) dans le nord et le centre de la Côte d'Ivoire en 1962, était remplacée par la CIDT. Pour augmenter la productivité du travail et des terres, la CIDT proposait alors de rendre permanentes les cultures d'interfluves du nord-ouest de la Côte d'Ivoire, en utilisant un outillage moderne (la charrue), en faisant succéder au coton des plantes vivrières cultivées de façon intensive et en intégrant l'élevage aux cultures.

3. Y. BIGOR : *Analyse technico-économique du système de production coton-céréales dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire en 1976-1978* ; juill. 1978 ; 36 p. multigr. Ministère de la Recherche Scientifique de Côte d'Ivoire.

Dans le système intensif, la culture d'une légumineuse, souvent fourragère, remplace la très longue jachère naturelle, elle exige tant de travail que seuls s'y résignent les paysans qui n'ont plus suffisamment d'espace pour laisser les champs en repos de longues années. Le système proposé par la CIDT pouvait convenir aux paysans de la zone dense de Korhogo⁴ et à court terme à ceux des noyaux moyennement peuplés de la région de la Bagoué ; partout ailleurs, dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire et à Syonfan en particulier, il était difficile d'exiger des paysans un travail supplémentaire, inutile puisque les réserves de terres étaient encore suffisantes. De 1974 à 1978, nous avons observé des applications partielles de ce système, mal coordonnées les unes aux autres avec :

- des réussites : la diffusion rapide de la charrue.
- des essais encore peu probants : la culture pure de variétés de maïs et de riz pluvial, mises au point en station, avec apport d'engrais.
- des choix à revoir avec les paysans : le coton sur défriche auxquels succèdent les cultures vivrières.
- des actions à améliorer et poursuivre : les techniques de dessouchage au treuil.
- des applications à mener à leur terme en milieu paysan pour vérifier leur efficacité : l'emploi du *stylosanthes* comme légumineuse fourragère.
- enfin des méthodes à déconseiller : l'utilisation du bulldozer pour défricher des champs, permanents dans les principes, mais temporaires dans les faits.

Les innovations techniques adoptées par les paysans de Syonfan et intégrées au système qu'ils mettent en place depuis 1973 seront analysées plus loin. Nous décrirons d'abord ce qui n'a pas été appliqué à Syonfan, ce qui a peu ou pas réussi, enfin ce qui mérite encore discussion : ainsi le *stylosanthes*⁵ et les cultures permanentes sont inconnus à Syonfan, le bloc défriché au bulldozer sur le terroir a été plus rapidement attaqué par l'érosion que les autres champs et les cultures vivrières intensives ont donné des résultats peu encourageants, enfin la place du coton sur défriche et la remise en culture de jeunes jachères devraient mieux tenir compte des besoins des paysans et des expériences qu'ils ont réalisées.

LE STYLOSANTHÈS ET LES CULTURES PERMANENTES SONT RESTÉS A L'ÉTAT DE PROJET

La CIDT a choisi le *stylosanthes* pour régénérer les sols appauvris par plusieurs années de culture. Cette légumineuse fourragère doit couvrir le champ deux ans et demi et être pâturée pour taller convenablement et ne pas se transformer en taillis ; ses longues racines nettoient le sol et approfondissent l'horizon humifère ; l'enfouissement final du végétal enrichit le sol en matières vertes et en azote et azotobactéries fixées par ses racines.

Pour rester en place deux saisons sèches, le *stylosanthes* doit être hors d'atteinte des feux de brousse, donc situé dans de vastes zones de champs jointifs débarrassés de leurs chaumes ou couverts eux-mêmes de *stylosanthes* et entourés d'un pare-feu, ce qui exclut les terroirs peu exploités où les blocs de cultures sont dispersés. Pour organiser le pâturage du *stylosanthes*, les paysans doivent diviser les champs, en parcelles

4. La CIDT était responsable des quatre départements du nord-ouest : Odienné, Boundiali, Korhogo, Ferkéssédougou. La région de la Bagoué correspond approximativement au nord du département de Boundiali. Il n'était pas question de développer de coton dans la zone dense de Korhogo déjà trop cultivée, la CIDT n'a donc pas cherché à y mettre en place un système de cultures permanentes.

5. Un champ a bien été semé en *stylosanthes* à Syonfan sous la pression de la CIDT et de la SODEPRA (Société pour le développement des productions animales), mais isolé au milieu de la brousse, ce champ a brûlé dès la première saison sèche.

clôturées dans lesquelles se déplaceront les troupeaux. On peut effectivement envisager ce travail supplémentaire dans les terroirs densément ou moyennement peuplés, sur lesquels une partie des troupeaux est absente, parce que le manque de pâturage oblige les paysans à envoyer leurs bovins, en pension, dans des zones moins cultivées. Quant à l'enfouissement du végétal, il exige l'utilisation d'une charrue d'un modèle plus lourd que celui qui est vendu aux paysans par la CIDT.

Du *stylosanthes* a bien été semé sur un certain nombre de vieux champs, dans tout le nord-ouest de la Côte d'Ivoire ; mais à notre connaissance, en 1978, aucun n'était resté en place deux ans et demi, les feux de brousse annuels ayant anéanti les efforts des paysans ; rien n'avait été organisé pour assurer un pâturage rationnel de ces champs et aucun engrais vert n'avait été enfoui. La régénération des sols et l'alimentation des animaux grâce au *stylosanthes* restait donc encore à démontrer en milieu paysan.

Aucune trace de culture permanente n'était visible dans le paysage en 1978 et pourtant on pouvait espérer que ce système serait au moins réalisé sur les blocs de 10 à 30 ha défrichés à grands frais, au bulldozer, sur commande de la CIDT, pour que les paysans puissent utiliser des charrues. Entre 1971 et 1976, 4 000 ha ont été ainsi défrichés dans tout le nord-ouest, dont 711 ha entre 1971 et 1974. Nous sommes retournés en 1978 sur ces premiers blocs de cultures, tous situés dans la région de la Bagoué : la moitié de leurs surfaces avait été abandonnée après six ans de culture, les deux tiers après sept ans, les trois quart après huit ans (âge des blocs ouverts en 1971). On peut donc avancer, sans crainte de se tromper, que la totalité des blocs avait été abandonnée deux ans plus tard, soit une moyenne de 5,5 années de culture par hectare défriché au bulldozer.

Il y a donc un certain décalage entre la pratique et la volonté affichée par la CIDT de réaliser un tel projet de développement ; mais peut-être s'agissait-il simplement de se couler dans le moule de l'agriculture rationnelle pour obtenir les crédits nécessaires à une campagne de vulgarisation de la charrue qui a permis d'accroître la production cotonnière ? La répartition des cultures sur les premiers blocs défrichés au bulldozer (711 ha) éclaire notre propos : les trois quarts des surfaces y étaient occupées par du coton alors que cette culture n'intéressait que le tiers des champs d'interfluves des exploitations de la région de la Bagoué, le reste étant consacré aux vivriers. La CIDT privilégiait donc le coton. Nous verrons, avec l'exemple de Syonfan, que l'acquisition d'une charrue s'est traduite dans les exploitations concernées, par un fort accroissement des surfaces de coton par actif qui n'est pas sans conséquences sur la production vivrière.

Il est regrettable enfin, que des essais de mise en place de cultures permanentes n'aient pas été tentés dans les noyaux moyennement peuplés de la région de la Bagoué, car augmenter encore les surfaces cotonnières dans des zones densément cultivées aggrave les risques de dégradation des sols insuffisamment régénérés par des jachères naturelles, raccourcies par manque d'espace.

LES DÉFRICHEMENTS AU BULLDOZER SONT INADAPTÉS

Telle qu'elle a été utilisée dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire, cette technique présente de sérieux inconvénients⁶.

6. Ce thème a été développé dans un autre article de l'auteur intitulé : « L'arbre, le travail et la charrue » à publier dans les Cahiers des Sciences Humaines de l'ORSTOM en 1984.

D'une part, le prix du défrichement à l'hectare est très difficilement amorti, même par la culture cotonnière, dans la mesure où la durée moyenne d'un bloc est de 5,5 ans (374 000 CFA de revenus pour 5,5 ans de coton sur 1 ha, 110 000 F. CFA le prix du défrichement au bulldozer de cet hectare en 1975). Si les paysans avaient dû payer ces défrichements, les revenus qu'ils auraient obtenu pour une journée de travail auraient été plus faibles (260 F. CFA) que ceux des paysans utilisant une houe (pratiquement 300 F. CFA en 1975).

D'autre part, il n'a pas été tenu compte de la richesse du milieu puisque le bulldozer arrachait tous les arbres et que la sous-soleuse enfouissait l'horizon humifère. Nous avons observé l'un de ces blocs ouvert à Syonfan en 1973. L'année suivante, il était déjà attaqué par l'érosion : des photographies aériennes montraient de longues griffures sur le sol, tandis qu'alentours, les autres blocs de champs cultivés sur brûlis étaient indemnes. Plusieurs facteurs concourent à expliquer ce phénomène : le mauvais entretien des couloirs de jachère, bien qu'ils soient tracés, tout comme les bandes de cultures, perpendiculairement aux pentes ; l'absence totale d'arbres sur de grandes surfaces qui modifie localement la structure du sol ; le passage d'engins lourds qui tasse le sol, entraîne une diminution de l'infiltration et une augmentation du ruissellement ; enfin le sous-solage qui retourne le sol sur 30 cm, et enfouit l'horizon humifère dont l'épaisseur ne dépasse pas 18 cm.

On ne peut donc que regretter de voir utiliser cette technique trop onéreuse et trop destructrice des arbres et du sol, si l'on se contente de cultures temporaires.

PLUSIEURS AUTRES CHOIX SERAIENT A REVOIR

La CIDT décidait à la même époque, d'intensifier la culture du maïs et du riz pluvial, base de la nourriture des paysans du nord-ouest de la Côte d'Ivoire, en diffusant des graines sélectionnées à semer en culture pure, sur d'anciens champs de coton labourables à la charrue, la fertilité de ces champs étant améliorée par des engrais.

Entre 1974 et 1978, malgré l'encadrement de la CIDT, les champs de cultures vivrières intensives n'ont jamais dépassé 8 ha à Syonfan, c'est-à-dire moins du dixième des surfaces consacrées aux cultures vivrières pluviales. En effet, les paysans n'observaient pas d'amélioration de rendement malgré l'apport d'engrais (ils comparaient en effet avec des champs de cultures mélangées) et de toute façon l'obligation de déboursier 16 000 F. CFA d'engrais par hectare en 1975 ne pouvait intéresser les paysans que s'ils étaient assurés de vendre au moins une partie de leur récolte pour rentrer dans leurs frais ; il aurait fallu que soit développé un bon circuit de commercialisation des vivriers comme il en existe un dans la région proche de Korhogo.

En incitant les paysans à semer des vivriers de base : maïs et riz pluvial sur d'anciens champs de coton cultivés sur défriche, la CIDT tentait de mettre en place une succession culturale favorable au coton, mais viable néanmoins, puisque les cultures vivrières de base ne seraient pas écartées. Ce souci était nouveau, car jusqu'alors la plupart des champs semés en coton sur défriche n'avaient été utilisés après trois ou quatre années de culture que pour des vivriers secondaires, comme le sorgho et l'arachide. A Syonfan, ce nouveau type de succession s'amorçait peut être, puisqu'en 1975, 5,5 % des champs de 3^e et 4^e année portaient du maïs et (ou) du riz pluvial succédant à du coton semé sur défriche ; toutefois aucun des champs de 5^e, 6^e ou 7^e année ne faisait encore apparaître la succession complète : coton, vivriers de base, vivriers secondaires.

Faire labourer à la charrue des champs de coton semés sur défriche, obligeait la CIDT à limiter le plus possible le dessouchage de champs préalablement cultivés sur

brûlis, pour dessoucher en priorité des jachères. Mais si les jachères couvertes d'une épaisse strate boisée sont commodément défrichées au bulldozer, elles le sont beaucoup plus difficilement par les treuils que la CIDT a également utilisés pour ouvrir 8 000 ha de cultures dans tout le nord-ouest de la Côte d'Ivoire de 1972 à 1976 (les chiffres nous manquent pour les années suivantes). Nous avons observé que cinq hommes munis d'un treuil ne dessouchaient pas plus de 35 arbres par jour ; la CIDT choisissait donc de jeunes jachères, en début de reboisement, pour accélérer le travail ; mais elle créait ainsi artificiellement une situation de pénurie de terre, en privant les paysans de la seule richesse des terroirs peu exploités, l'humus qui recouvrait le sol des vieilles jachères reboisées et assurait une ou deux bonnes récoltes, sans avoir à payer d'engrais.

Si le CIDT favorise certaines techniques et privilégie la culture cotonnière, de leur côté les paysans de Syonfan ont réalisé diverses expériences de successions culturales combinant culture manuelle et culture attelée, coton et vivriers, qui apportent nous semble-t-il, une solution aux deux problèmes précédemment évoqués.

LES SYSTÈMES DE CULTURES PRATIQUÉS A SYONFAN ENTRE 1974 ET 1978

En 1975, 357 habitants vivaient sur le terroir de Syonfan. La croissance continue de la population depuis 20 ans, favorisée par un solde migratoire positif, s'interrompait brusquement en 1975, de sorte que le terroir ne comptait plus que 329 habitants en 1978. Nous ne savons pas si ce renversement des tendances démographiques s'est poursuivi après cette date et nous ne l'interpréterons donc pas.

Quoiqu'il en soit, en 1975, un dixième (332 ha) du terroir était cultivé. Cette extension des champs était provoquée par la poursuite du mouvement d'immigration venu du noyau moyennement dense de Kasséré (30 à 50 hab/km² en 1975) et à partir de 1967, par l'introduction du coton et par le développement du riz de bas-fond lié à une période de pluviométrie plus faible, le croît naturel de la population étant secondaire. Ainsi les immigrés de Syonfan et les étrangers cultivant sur le terroir, tout en continuant à vivre dans leur propre village, exploitaient près des deux tiers des champs de Syonfan en 1975 ; par ailleurs le coton et le riz de bas-fonds occupaient la moitié des surfaces cultivées (tableau suivant).

	Habitants de Syonfan (357 pers.) originaires (223 per)	immigrés en famille (134 per)	Etrangers n'habitant pas Syonfan	Total	Pourcentage du total
Cultures vivrières pluviales.....	53,5	32,0	80,5	166,0	50
Coton.....	43,0	29,5(7)	30,0	102,5	31
Riz de bas-fond...	21,5	11,0	27,0	59,5	18
Divers (stylosan- thès vergers.....	2,5	1,5	-	4,0	1
Total.....	120,5	74,0	137,5	332,0	100
Pourcentage du total.....	36,3	22,3	41,4	100	

7. Les immigrés cultivent en plus 5 ha de coton hors terroir.

*Répartition des cultures sur le terroir de Syonfan en 1975,
en fonction de l'origine des exploitants (ha)*

Ce fort accroissement des surfaces cultivées ne s'opposait pas encore à la régénération des champs par la longue jachère, l'ancien système décrit en 1955 était donc toujours viable, de ce point de vue ; en revanche, les paysans de Syonfan qui, dix ans plus tôt, avaient fort bien accueilli la culture cotonnière, parce qu'ils possédaient non seulement de l'espace mais aussi du temps libre et qui s'étaient, par ailleurs, adaptés au changement climatique en ouvrant des rizières, ne pouvaient plus accroître davantage les surfaces de leurs champs, parce qu'ils manquaient de temps maintenant. Les deux tableaux suivants montrent ainsi, qu'en 1975, la durée totale du travail (agricole ou non agricole) des paysans de Syonfan était supérieure (270 jours) à celle fournie par un salarié français (220 jours), mais surtout que les hommes travaillaient 8 heures entre 25 et 27,5 jours par mois, de juin à décembre et que les femmes (chargées de 3 heures de travaux ménagers quotidiens) travaillaient 8 heures ou davantage, pratiquement chaque jour, de mai à janvier.

L'ancien système agraire était donc bloqué.

*Nombre de journées de travail de 8 heures fournies par un actif de Syonfan en 1975
(enquête portant sur un dixième des habitants âgés de 15 à 60 ans).*

<i>Travaux</i>	<i>Homme</i>	<i>Femme</i>
— agricoles		
— vivriers sous pluie	46,5	33
— coton	91,5	52
— rizière	50	84
<i>Total</i>	<i>188</i>	<i>169</i>
— divers	82	18,5
<i>Total</i>	<i>270</i>	<i>187,5</i>
— ménagers	2,5	143,0
<i>Total</i>	<i>272,5</i>	<i>330,5</i>

*Répartition mensuelle des journées de travail de huit heures
fournies par un actif de Syonfan en 1975*

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
<u>Hommes</u>													
travaux													
. agricoles	13	4,5	7,5	14,5	22,5	22,5	18,5	19,5	23	21	18,5	21	188
. total	21	18	13	18	19,5	25,5	26,5	25	27,5	26,5	25,5	26,5	272,5
<u>Femmes</u>													
travaux													
. agricoles	12,5	4,5	3,5	4	10,5	19,5	20,5	18,5	24	16	14	21,5	169
. total	26	21,5	15,5	21	26	33	31,5	32	35	27,5	28	33,5	330,5

LA CHARRUE A PERMIS UNE MEILLEURE MAÎTRISE
DU CALENDRIER AGRICOLE

En 1973, les trois premières charrues étaient introduites à Syonfan, on en comptait 12 en 1975 et 13 en 1978. La CIDT avait vendu ce nouvel outillage à des familles solvables (un tiers des familles de Syonfan en 1975) qui comptaient de nombreux actifs (8,3 par famille en moyenne, soit la moitié des actifs habitant le terroir) et dont les revenus cotonniers étaient de ce fait relativement importants⁸.

Le principal intérêt de la charrue, ou plutôt du multicultureur, puisque cet outil permet aussi de herser, de billonner, de sarcler, est d'avoir permis aux paysans d'aménager leur calendrier agricole. Il est clair que s'est opéré un transfert de travail entre la saison des pluies, avec son cortège de labours et de billonnages et la saison sèche, pendant laquelle ont lieu les dessouchages. Peut-être est-il encore trop tôt pour avancer un transfert de 150 à 200 jours de travail par famille, c'est-à-dire une vingtaine de jours par actif entre les deux saisons, avec probablement un allègement global des travaux agricoles ? Une analyse actuelle du travail agricole modifierait peut-être cette hypothèse, car les normes de dessouchage étaient loin d'être établies en 1975 et les paysans n'utilisaient pas encore très bien leur multicultureur, en particulier de nombreux sarclages restaient manuels.

L'alourdissement des travaux de défrichement n'a pas été également ressenti par les propriétaires de charrue : les trois premiers ont en effet profité en 1973, d'un défrichement au bulldozer gratis et la plupart des propriétaires ont bénéficié de défrichements au treuil (60 ha en 5 ans, dispersés sur le terroir, en petits blocs de 2 à 4 ha), pour un travail minime⁹ ; mais la plupart ont dû prendre en charge des défrichements individuels à la hache (69 ha dispersés sur le terroir), dans la mesure où le CIDT n'avait pas assez de treuils pour répondre à leurs besoins. Ces besoins étaient effectivement élevés : en 1975, les 11 familles propriétaires de charrue cultivaient chacune 9,5 ha en moyenne dont 1,5 ha de rizières et 8 ha sur les interfluves (4 ha de vivriers, 4 ha de coton) ; compte tenu de la durée du cycle cultural (5 ans), chaque famille avait alors besoin de 1,6 ha de nouveaux champs chaque année sur les interfluves. En 1978, la surface cotonnière moyenne de ces exploitations était de 4,2 ha, le cycle cultural durait 7 ans ; en admettant que les surfaces de cultures vivrières n'aient pas changé, ces familles avaient alors besoin de 1,3 ha de nouveaux champs chaque année.

Si nous rejetons l'emploi du bulldozer, celui du treuil en revanche présente l'avantage d'être accessible techniquement et financièrement aux paysans, de permettre des défrichements de petite taille limitant l'érosion et de ne pas enfouir l'horizon humifère ; mais il supprime la plupart des arbres vivants (il n'en reste plus que 20 à l'hectare en moyenne), prive le sol du pourrissement des souches et empêche la formation des rejets assurant un reboisement rapide des jachères. Maintenir en place davantage d'arbres vivants et morts favorise la conservation des sols, mais gêne le

8. Les revenus étaient très également répartis en fonction du nombre d'actifs jusqu'à l'introduction de la charrue puisque ni l'espace, ni le temps ne manquaient. Cette élévation générale du niveau de vie des paysans du nord-ouest ivoirien est à mettre à l'actif de la CFDT-CIDT. En 1975, une journée de travail sur un champ de coton cultivé à la houe rapportait 300 F CFA, un paysan devait donc fournir les revenus de 330 journées de travail pour s'acheter une charrue (32 000 F CFA) et une charrette (62 000 F CFA) ; s'il ne possédait pas de bœufs, il devait fournir les revenus de 500 autres journées de travail pour acheter deux paires de bœufs, jugés indispensables (les bœufs de race locale du fait de leur petit format, ne pouvaient travailler plus d'une demi-journée dans le contexte actuel).

9. La CIDT achetait les treuils 300 000 F CFA en 1973. Chaque défrichement était effectué par 3 manœuvres de la CIDT et 2 paysans. Un hectare défriché revenait à 9 000 F CFA en 1975. Les paysans qui ont appris à manœuvrer un treuil pourraient en acheter, si la CIDT proposait un système de vente à crédit.

travail de la charrue ; nous avons observé néanmoins, des champs dessouchés à la hache sur lesquels se dressaient encore 100 arbres vivants et 100 arbres morts à l'hectare. Avec de telles normes, un propriétaire de charrue dont les besoins en défrichements annuels se situaient entre 1,3 et 1,6 ha aurait pu dessoucher cette surface avec un treuil, en 150 à 180 jours, puisque nous avons observé qu'il était possible de dessoucher au treuil jusqu'à 7 arbres par jour et par personne. Est-ce une bonne norme pour conserver les sols tout en permettant la culture attelée ? Les paysans le sauront dans quelques années.

Si l'augmentation des travaux de défrichage n'est pas facile à évaluer, l'allègement des travaux de labours et billonnages ne l'est guère davantage. Nous estimons, avec réserve, que les paysans de Syonfan labouraient, hersaient, billonnaient en 5 ou 6 jours, à la charrue, un hectare de cultures pluviales qui aurait occupé une trentaine d'hommes munis de houes. De même, ils labouraient en 4 ou 5 jours, à la charrue, un hectare de rizière qui aurait occupé 60 à 80 personnes en culture manuelle. Le tableau suivant montre qu'à Syonfan, entre 1974 et 1978, chaque charrue labourait environ 4,5 ha par an sur les interfluves et 2 ha dans les bas-fonds ; chacune était donc utilisée environ 5 semaines et faisait gagner un peu plus de 200 jours à chaque famille puisque chaque charrue était dirigée par deux actifs (ou par un actif et trois enfants).

Surfaces moyennes labourées par charrue et par type de champs à Syonfan entre 1974 et 1978 (ha)

Champs situés sur	les interfluves		Les bas fonds rizières	total	Nb charrue/exploitation	
	coton	cultures vivrières				
1974	3,13	0,44	4,97	9,14	3 charrues pour 3 expl.	
1975	3,38	0,95	2,62	6,96	12	" 11 "
1976	3,45	0,55	2,63	6,65	12	" 11 "
1977	3,75	0,83	1,63	6,22	12	" 11 "
1978	4,28	0,84	2,01	7,14	13	" 12 "

Le gain de temps obtenu en saison des pluies n'a pas été transformé en loisirs, bien évidemment, mais s'est traduit par un accroissement des surfaces cultivées en coton.

**LA CHARRUE A FAVORISÉ LE DÉVELOPPEMENT DU COTON
AU DÉTRIMENT DES VIVRIERS**

Deux aspects sont à considérer : l'augmentation des surfaces labourées à la charrue et l'augmentation des surfaces cultivées par actif dans les familles propriétaires de charrue.

Dans les bas-fonds où nul arbre ne pousse, la charrue est directement utilisable si bien qu'à Syonfan, les propriétaires de cet outil ont labouré non seulement leurs rizières, mais aussi celles de leurs parents et voisins (contre salaire ou échange de travail) ; soit 89 % des rizières en 1978 (tableau suivant), avec une difficulté néanmoins, celle de réaliser ce travail dans un temps très court, au moment où le sol est bien humidifié mais non détrempé, pour que l'attelage ne s'embourbe pas, sinon les paysans doivent revenir au labour manuel ce qui s'est passé en 1977 pour une forte minorité d'entre eux. Cependant, la surface rizicole par actif, un peu plus élevée chez les propriétaires de charrues que chez les autres paysans, n'a pas progressé et a même diminué en 1977 et 1978 (17 ares par actif). Les paysans assuraient qu'il était difficile

de repiquer plus de 20 ares par actif (maximum réalisé en 1975 et 1976) pendant la courte période où cette opération pouvait être effectuée ; il est vraisemblablement aussi qu'ils ont préféré développer la culture cotonnière plutôt que de maintenir un tel score en 1977 et 1978.

Proportions de terres labourées à la charrue et surfaces cultivées par actif (ares), par type de champs, à Syonfan, de 1974 à 1978

	Interfluves			bas-fonds			
	% S labourées	coton S/actif exploit. avec charrue	S/actif exploit. sans charrue	vivriers % S labourées	labour. charrue	rizières S/actif exploit. avec charrue	S/actif exploit. sans charrue
1974	17,00	37,11	41,25	1,25	30,96	18,68	19,06
1975	52,41	47,91	40,78	0,11	70,06	20,70	16,54
1976	64,59	47,18	33,12	pas d'in-fo	76,64	22,17	17,80
1977	60,60	60,06	35,62	pas d'in-fo	58,60	17,46	11,87
1978	70,91	56,47	41,30	pas d'in-fo	89,36	16,56	13,66

Sur les interfluves, les labours à la charrue sont limités aux surfaces préalablement dessouchées, de sorte que le pourcentage de champs de coton sur lesquels on utilisait cet outil était plus faible que celui des rizières, mais il a considérablement progressé en 5 ans pour atteindre 70 % en 1978. Par ailleurs, l'évolution des surfaces cotonnières par actif met en évidence une forte différenciation entre les exploitations limitées à la culture manuelle, sur lesquelles ces surfaces étaient stabilisées à 40 ares par actif entre 1974 et 1978, et les exploitations où l'on utilisait une charrue, sur lesquelles ces surfaces passaient de 37 à 56 ares. Ainsi, il nous paraît clair que les propriétaires de charrue ont profité des gains de temps procurés par leur nouvel outil en saison des pluies, d'abord pour accroître leur surface cotonnière par actif, ensuite pour labourer les rizières des autres.

Nous avons laissé de côté les cultures vivrières pluviales parce que nous n'avons pas pu suivre, de façon précise, l'évolution de leurs surfaces ; en particulier il nous manque le pourcentage de cultures vivrières labourées à la charrue, faible en 1975 (à peine 10 %) mais qui a certainement augmenté : bon nombre de champs de vivriers secondaires qui avaient préalablement porté du coton cultivé à la charrue après dessouchage, pouvaient, en effet, eux aussi, être labourés à la charrue. Nous avons observé néanmoins, de façon indirecte, l'insuffisance des surfaces réservées aux vivriers en constatant une pénurie de maïs et de riz en 1977 et 1978 (tableau suivant).

Certes, les récoltes furent mauvaises en 1976 aussi bien pour le coton que pour les vivriers, néanmoins le mal semblait profond puisque les dépenses de céréales doubleraient entre 1977 et 1978 et décuplaient par rapport à 1975-1976. Se rendant compte du danger, les paysans ont ouvert de leur propre chef (réaction intéressante, dans une région où le développement est pris en charge par des techniciens), des jardins de maïs précoce autour du village, jamais vus en si grand nombre de mémoire d'homme. Ces jardins augmentaient le travail des hommes en saison sèche (construction des haies de protection contre le petit bétail) et celui des femmes, en tout début de saison de pluies, mais on profitait de la fumure naturelle et de la proximité du lieu de travail et surtout le travail des hommes en juin, juillet, août n'était pas effectué par cette opération.

*Évolution des recettes cotonnières et des dépenses alimentaires
à Syonfan entre 1974 et 1978*

date	Récolte cotonnière		Dépenses alimentaires (10) (maïs, riz, sorgho)	
	tonnage	recette (millions F.CFA)	dates	dépenses (millions F.CFA)
fin 1974	73	4,358	1975	0,155
fin 1975	79	4,590	1976	0,097
fin 1976	50	3,101	1977	0,585
fin 1977	101	8,059	1978	1,236

Cette mesure ne doit pas suffire néanmoins à enrayer le processus de stagnation des vivriers par rapport au développement du coton ; il faudrait que la vente des surplus de vivriers soit assurée, pour que les paysans ne soient pas tentés de calculer au plus juste le travail nécessaire à la production vivrière consommée afin de porter tous leurs efforts sur les champs de coton¹¹. Le risque est grand de voir les paysans de toute une région rurale produire insuffisamment pour se nourrir, à chaque mauvaise saison agricole tout au moins, et se retrouver comme en 1977-1978, obligés d'acheter avec les revenus du coton, une nourriture qu'ils auraient pu produire.

LES PAYSANS METTENT EN PLACE DES SYSTÈMES DE CULTURES
ADAPTÉS AUX CHANGEMENTS

Syonfan apparaissait comme un laboratoire d'expérimentations entre 1974 et 1978 : on y observait des opérations dirigées par la CIDT, telles que les défrichements au bulldozer et au treuil, la culture cotonnière sur défriche, les cultures vivrières intensives et surtout l'utilisation de la charrue ; on y observait aussi la pratique spontanée des paysans : l'ancien système agraire décrit pour 1955, à peine modifié par un allongement général du cycle cultural sur les interfluves, la culture du coton sur d'anciens champs de vivriers de base, le dessouchage à la hache de champs à labourer à la charrue, la création de jardins de maïs précoce, enfin le développement des rizières de bas-fonds.

Nous ne décrivons pas toutes les successions culturales pratiquées avec emploi total ou partiel de la charrue. Nous signalerons seulement ce qui paraît essentiel.

Deux systèmes de cultures sont en place :

- un système de cultures permanentes localisé dans les bas-fonds et autour du village. Sur les rizières labourées à la charrue, pratiquement sans apport d'engrais, ce système durera aussi longtemps que le cycle actuel de plus faible pluviométrie. Sur les jardins de maïs précoce, travaillés à la houe, il faudra attendre les résultats de plusieurs années d'expérience ;

10. Ces dépenses sont probablement sous-estimées alors que les recettes cotonnières sont exactes. Les achats de sorgho sont minimes.

11. Il faudrait aussi que le coton ne soit pas favorisé par une politique d'engrais gratuit. En 1978, nous estimions que les revenus d'une journée de travail sur un champ de coton ou une rizière auraient été comparables (environ 450 F CFA) si la gratuité de l'engrais n'avait pas permis aux paysans de gagner 600 F CFA par journée de travail sur un champ de coton.

- un système de cultures temporaires sur les interfluves. Les champs duraient 5 ans en 1975 et 7 ans en 1978 quand on utilisait la charrue. Les jachères duraient 30 ans (sauf pour la moitié des champs dessouchés au treuil et le tiers des champs dessouchés à la hache). Les paysans utilisaient la succession culturale suivante, que l'on pouvait déjà observer (parmi d'autres) en 1975, à Syonfan : vivriers de base (60 % des champs d'interfluves, de 1^{re} et 2^e année), puis coton succédant aux vivriers de base (15,5 % des champs de 3^e et 4^e année), puis vivriers secondaires venant après le coton, lui-même succédant aux vivriers de base (6,5 % des champs en 5^e, 6^e et 7^e année). La culture des vivriers de base, sur brulis permettait de profiter de l'humus des longues jachères et de maintenir le façonnement des buttes d'ignames qui ne peuvent être édifiées qu'à la houe, avantage suffisant pour que certains se privent ainsi de l'économie de temps qui aurait été réalisée par des labours à la charrue, dès la première année de culture. Ce choix permettait de conserver la pratique des longues jachères, de maintenir de bons rendements aux cultures vivrières de base, grâce à l'humus, sans travail excessif puisque les mauvaises herbes sont rares sur défriche et sans renoncer pour autant à la culture attelée ; le dessouchage plus aisé des arbres morts depuis quelques temps pouvait être ensuite effectué sur des champs cultivés depuis deux ans et la charrue pouvait encore labourer pendant cinq ans des champs portant, d'abord du coton pendant deux ou trois ans (avec apport d'engrais), puis des cultures vivrières secondaires.

CONCLUSION

Les habitants de Syonfan n'en sont pas restés là. En 1978, la CIDT lançait l'opération « petits tracteurs » ; en 1979 le premier d'entre eux était introduit au village. Un nouveau rendez-vous avec les habitants serait donc bien utile pour connaître la suite de l'histoire agraire de Syonfan, d'autant plus que la charrue et tracteur accélèrent l'évolution vers une double mutation :

- une mutation du système agraire dans la mesure où ces instruments de travail obligent les paysans à délaisser les sols minces donc à réduire l'espace cultivable (55 % du terroir de Syonfan est labourable à la charrue selon P. PELTRE¹²). Ainsi, le doublement des surfaces cultivées et des labours systématiques à la charrue obligerait les paysans à réduire leur jachère à 15 ans. La nécessité d'introduire une légumineuse fourragère dans la rotation culturale (et la suppression du dessouchage) apparaît donc comme relativement proche, à moins que les paysans ne préfèrent se déplacer pour cultiver des terroirs périphériques moins peuplés ;
- une mutation économique et sociale si les propriétaires de charrue et de tracteur parviennent à réunir une main-d'œuvre non familiale, locale (en utilisant une position sociale prééminente) ou étrangère (en faisant venir des Maliens, au niveau de vie moins élevé) pour dessoucher les champs et récolter le coton. Il ne serait plus question alors de gérer un terroir, mais une juxtaposition d'exploitations agricoles de poids techniques et financiers très variables, dont les stratégies seraient opposées. Nous n'avons rien observé de tel à Syonfan, mais des exploitants de ce type existaient déjà dans la région avant l'introduction du tracteur. Ces cas vont-ils se multiplier ? Il est bien difficile de le dire.

En revanche, l'observation du bouillonnement expérimental en cours, sur le terroir de Syonfan entre 1974 et 1978, nous assurait du dynamisme des paysans de la région. En 1975-1978, les paysans de Syonfan proposaient un système agraire adapté

12. Cf. J. PELTRE-WURTZ et B. STECK (*op. cit.*).

aux conditions du moment : rizières et jardins de maïs permanents d'une part, champs d'interfluves temporaires d'autre part, avec igname, maïs, riz pluvial cultivés à la houe sur l'humus des vieilles jachères défrichées par le feu, puis deux ou trois ans plus tard, après dessouchage, coton cultivé à la charrue avec apport d'engrais, pendant deux ou trois ans, enfin arachide et sorgho cultivés à la charrue deux ans, en fin de succession.

La réduction des terres cultivables, l'éventualité d'une augmentation plus rapide du niveau de vie de ceux qui ont accès à la culture attelée ou mécanisée (si ces instruments s'avèrent rentables sur la longue durée), la dépendance des paysans face aux pourvoyeurs de bovins, de charrues, de tracteurs, d'engrais, face à ceux qui fixent les prix des vivriers et du coton sont autant de facteurs d'incertitudes pour le chercheur qui tente de saisir l'évolution des systèmes agraires, et surtout pour les paysans qui devront bien imaginer des solutions personnelles, tester les innovations techniques proposées par les Sociétés de développement afin de survivre aux changements ou de mieux vivre, dans le meilleur des cas.