

Environnement technologique
de la production agricole :
exemple de la Côte d'Ivoire

L'agriculture ivoirienne est l'une des plus florissantes d'Afrique noire. Le niveau des productions vivrières a permis au pays d'éviter jusqu'à présent la famine. En outre, la Côte d'Ivoire est l'un des tout premiers producteurs africains et/ou mondiaux de cacao, de café, d'ananas, de banane douce, de caoutchouc naturel, d'huile de palme et de coton. À partir de 1965, la croissance annuelle est d'environ 5% pour le binôme café-cacao, 12% pour le coton, 10% pour l'ananas et la canne à sucre, 6% pour le caoutchouc naturel et l'huile de palme. Ces taux de croissance dépassent ceux des populations totale (3,9%) et agricole (2,5%). Cette dernière a d'ailleurs diminué en valeur relative, passant de plus de 70% de la population totale en 1960 à environ 50% au début des années quatre-vingt-dix. Du fait de la faiblesse du taux de croissance de la population agricole, le progrès réalisé dans l'agriculture semble plutôt s'expliquer par les conditions de l'environnement technologique dans lequel se déroule cette activité.

L'objet de cette contribution est, d'une part, d'étudier le processus de création d'un appareil technologique au service du développement agricole ivoirien et, d'autre part, d'analyser les réactions des paysans face aux « paquets technologiques » en vue de dégager des repères pour promouvoir le progrès agricole, deux points que nous aborderons successivement.

LA NOTION D'ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE ET LES CONDITIONS DE SON ÉMERGENCE

Que recouvre la notion d'environnement technologique ?

L'environnement technologique comprend non seulement des actions et des structures dont l'objectif principal est d'orienter, d'accompagner et d'évaluer le développement, mais aussi une information et des perceptions. Ainsi, la richesse de la production intellectuelle de même que l'intensité des activités relatives au développement technologique peuvent être considérées comme les signes d'un environnement technologique fécond. Comme dans la plupart des pays en développement, l'environnement technologique en Côte d'Ivoire

est conçu et orienté par les pouvoirs publics. Ainsi, les organismes publics sont, la plupart du temps, en charge de fonctions diverses dont deux sont ici mises en relief en raison de leur impact sur la production : conception et mise au point des paquets technologiques (recherche), maîtrise technique par les agriculteurs des paquets proposés.

Généralement, le thème « environnement technologique de la production agricole » prend une connotation techniciste quand il se rapporte à l'inventaire des institutions, des outils et des techniques qui conditionnent la production agricole. À première vue, on pensera aux instituts de recherche agronomique, aux écoles et aux centres de formation agricole, aux structures d'encadrement technique et de vulgarisation, etc. Cet inventaire cache, en fait, un parti pris qui fait du technicien et des structures techniques les principaux facteurs du développement agricole. Dans la mesure où l'environnement technologique devrait être envisagé dans son rapport au développement agricole, il apparaît opportun de se demander si le seul aspect technique est à même d'expliquer les progrès accomplis dans le domaine agricole. En fait, l'environnement technologique va au-delà de l'aspect technique ; il recouvre l'ensemble des conditions, qu'elles soient techniques, économiques, juridiques, institutionnelles... qui concourent à la conception, à la production et à la diffusion de l'innovation technologique. La mise en place de cet environnement prend appui sur un fondement théorique, qui se traduit dans le discours officiel sur l'innovation. En Côte d'Ivoire, ce discours a débuté pendant la période coloniale, avec le programme de développement du gouverneur Reste. À la suite de l'indépendance du pays en 1960, il n'a repris qu'en 1970, une fois l'héritage colonial assumé.

Le discours sur l'innovation technologique provenait essentiellement de deux sources : les plans de développement économique et social, et les résolutions des congrès du parti unique. La conception étatique de l'innovation part du rôle prépondérant conféré à l'agriculture dans l'économie générale : le secteur agricole est le « moteur du développement économique ». À ce titre, il est l'objet privilégié des interventions étatiques. Le Plan quinquennal de développement économique et social 1971-1975, après avoir diagnostiqué les principales difficultés, donna l'orientation à suivre. L'essentiel du discours peut être présenté à travers deux phases.

Au cours de la première, au début des années soixante-dix, il était question :

- * d'améliorer la productivité en vulgarisant des techniques nouvelles et en introduisant des variétés plus productives ;
- * de mécaniser la production pour lever les contraintes de main-d'œuvre par l'introduction de la motorisation ;

- » de moderniser des exploitations familiales moyennes ;
- » d'éduquer la masse paysanne pour l'amener à maîtriser les innovations introduites afin de rendre leurs effets durables, le but étant de favoriser l'émergence de paysans compétents, dynamiques, responsables et capables de se substituer aux agents d'encadrement de base ;
- » de poursuivre et d'intensifier la recherche et l'expérimentation dans le domaine des techniques de production et des intrants agricoles.

La seconde phase démarra au début des années quatre-vingt. L'idée de modernisation se vit surtout associée à celle de « retour des jeunes scolarisés à la terre » et de projets « d'installation de jeunes agriculteurs » (MPI, 1980). Cette nouvelle conception fit rapidement son chemin et aujourd'hui seule la dimension « retour des jeunes à la terre » semble être privilégiée. Elle devint d'ailleurs un objectif stratégique, dont quelques-uns des moyens de réalisation semblent avoir pris corps d'abord dans la création d'un ministère du Développement rural à côté de celui de l'Agriculture, et dans la mise en place de la Commission nationale d'installation des jeunes agriculteurs modernes (en 1988).

La conception étatique de l'innovation, qui reposait d'abord sur les connaissances techniques, s'est orientée vers la promotion d'un nouveau type d'agriculteurs et d'un modèle d'exploitations (familiales, moyennes et modernes).

L'édification d'un environnement technologique en Côte d'Ivoire

Pour assurer un approvisionnement durable de la métropole, l'administration coloniale française posa les bases d'une production régulière dans le long terme. Pour ce faire, elle créa en Afrique noire, entre 1902 et 1929, des embryons de structures de recherche. Parmi celles-ci, on peut citer les stations de géophysique, de pédologie, de sciences naturelles, puis l'Institut Pasteur.

Mais c'est seulement après la Seconde Guerre mondiale que l'idée du développement et de l'organisation de la « science des colonies » se concrétisa.

LES STRUCTURES DE RECHERCHE AGRONOMIQUE

La France allait alors concevoir, en direction des pays tropicaux en général et de l'Afrique francophone en particulier, des structures de recherche. Ce fut le cas de l'Office de la recherche scientifique des Territoires outre-mer (Orstom) et du Groupement d'études et de recherche pour le développement de l'agronomie tropicale (Gerdat). Si le premier institut avait, à l'origine, un objectif de recherche fon-

damentale dans tous les domaines scientifiques, le Gerdat s'orienta, quant à lui, vers la production agricole. Pour ce faire, il fut structuré en instituts spécialisés par cultures ou groupes de cultures : l'Institut français du café et du cacao (IFCC), l'Institut de recherche sur les fruits et agrumes (Irfa), l'Institut de recherche sur l'huile et les oléagineux (IRHO), l'Institut de recherche pour l'agronomie tropicale et les produits vivriers (Irat) et le Centre de recherche zootechnique (CRZ).

Dans ses efforts d'édification d'un appareil technologique au service du développement agricole, la Côte d'Ivoire qui n'a pas eu le privilège de bénéficier d'une longue tradition autonome en matière de structures scientifiques, hérita de l'instrument agronomique colonial. Jusqu'en 1980, c'est-à-dire vingt ans après l'indépendance, plusieurs structures de l'ex-puissance colonisatrice fonctionnaient encore de façon autonome dans ce pays. Dès la deuxième moitié des années quatre-vingt, la question du contrôle et de la restructuration de cette recherche héritée devint l'objectif majeur des autorités ivoiriennes. Aujourd'hui, cette question n'est pas encore définitivement réglée. Néanmoins, les structures de recherche agronomique ont subi, au gré des circonstances économiques et/ou socio-politiques, des ajustements et des recompositions. Anciennement rattachées aux instituts français de recherche agronomique tels que le Gerdat puis le Cirad, elles se trouvent aujourd'hui placées sous la « tutelle » de l'État ivoirien ; elles sont regroupées au sein de deux établissements à vocation écologico-régionale : l'Institut des Savanes (Idessa) et l'Institut des Forêts (Idefor), chacun disposant de centres spécialisés par culture ou groupe de cultures.

Au plan stratégique, les technologies mises au point par ces instituts de recherche transitent par des agences de vulgarisation ou de développement avant d'atteindre le milieu réel. Aujourd'hui, sans abandonner cette option, ces instituts s'efforcent de réaliser dans le milieu réel des essais multiloaux par le biais de la cellule de recherche-développement. Pour définir les priorités de recherche, un cadre de concertation a été créé, animé par les chercheurs et les développeurs : il s'agit des réunions des « Commissions de programmes ». Dans les faits, ces dernières n'ont jamais fonctionné de façon régulière.

Au plan juridique, après une phase de gestion étatique des structures de recherche, la Côte d'Ivoire a fait, depuis 1990, le difficile pari de la constitution de sociétés d'économie mixte à caractère industriel et commercial, ouvertes aux capitaux étrangers. Mais, après plusieurs années d'atermoiements et de rapports difficiles avec la partie française, la Côte d'Ivoire n'a pas réussi la réforme institutionnelle et juridique prévue, de sorte que, depuis 1992, la recherche agronomique ivoirienne traverse de graves difficultés. Et en 1994, un autre projet de réorganisation de cette recherche est mis en chantier. Cet

éternel recommencement traduit l'impuissance de l'État ivoirien à se doter d'un appareil de recherche performant, outil indispensable à la promotion de l'agriculture locale.

LES INSTRUMENTS DE VULGARISATION AGRICOLE

Ils sont organisés sous la tutelle et la coordination du ministère de l'Agriculture. Outre son rôle de coordination des structures de vulgarisation, ce ministère prend directement part à la production grâce à certaines sociétés publiques ou d'économie mixte organisées en complexes agro-industriels: Palmindustrie pour le palmier à huile et le cocotier, SAPH et SOGB pour l'hévéa, Sodesucre pour la canne à sucre.

Ces sociétés fournissent aux agriculteurs certaines prestations, dont l'approvisionnement en matériel végétal sélectionné et l'assistance technique orientée vers la création de plantations et la réalisation des principales opérations culturales.

En dehors de ces sociétés, le ministère de l'Agriculture participe et organise son soutien à l'innovation technologique à partir de plusieurs structures d'encadrement et de vulgarisation agricoles spécialisées par produit ou groupe de produits, et auxquelles on a, par la suite, confié des compétences régionales: Satmaci pour la cacao-culture et la caféiculture, CIDT pour les fibres textiles, Sodepra pour les productions animales, CIDV pour les cultures vivrières.

Après une phase fondée sur des structures multiples d'encadrement, organisées par produit, groupe de produits ou par région, la Côte d'Ivoire a opté depuis mars 1994 pour une structure unique et polyvalente, dont on pense qu'elle devrait limiter les conflits de compétence, l'éparpillement des moyens, et instaurer plus de rigueur et d'efficacité dans le fonctionnement et la gestion de l'encadrement agricole. Il s'agit de l'Agence nationale d'appui au développement rural (Anader), créée en lieu et place de la Satmaci, de la CIDV et de la Sodepra. Son objectif est de contribuer à la promotion du monde rural, par la professionnalisation des producteurs agricoles.

En outre, le ministère de l'Agriculture tient sous sa tutelle un office des semences et plants, le Centre ivoirien du machinisme agricole et la Société pour le développement de la motorisation de l'agriculture.

Les éléments qui viennent d'être présentés montrent qu'au plan de l'organisation des structures scientifiques et techniques, rien ne semble manquer à la Côte d'Ivoire pour promouvoir une agriculture performante: elle possède un appareil de recherche agronomique et de formation couvrant tout le territoire national et presque toutes les spéculations agricoles; des moyens financiers non négligeables; un

potentiel humain appréciable avec 273 chercheurs à temps plein et le relais des structures de recherche chargées du transfert des résultats scientifiques en milieu paysan. Toutefois, la question de l'efficacité réelle de ces structures se pose. En effet, face aux difficultés nées des velléités de contrôle et de maîtrise des structures de recherche par l'État ivoirien et à la situation de restructuration permanente que connaissent ces structures, il paraît intéressant de voir si les agriculteurs ivoiriens ont pu tirer parti de ce déploiement de moyens scientifiques, humains et matériels peu communs dans la sous-région ouest-africaine.

RÉACTIONS PAYSANNES ET REPÈRES DE PROGRÈS

L'agriculture ivoirienne présente un double visage. D'un côté, un petit nombre d'agriculteurs (y compris ceux qui travaillent dans les sociétés agro-industrielles) forment un secteur progressiste et, de l'autre, une masse de paysans continuent de pratiquer des systèmes de production archaïques. Concernant les premiers, la maîtrise du progrès technique ne semble pas poser problème. En effet, les ensembles agro-industriels de culture de palmier à huile, cocotier, hévéa, canne à sucre, ananas et les grandes exploitations privées de culture de banane douce se sont depuis longtemps familiarisés avec les variétés à haut rendement et les techniques de culture très performantes. De même, les plantations villageoises créées dans leur sillage ont de bons résultats techniques parce que le transfert technologique est favorisé par des effets d'imitation, par l'environnement technique et économique de la production, par les exigences des sociétés agro-industrielles et du marché. En revanche, au plan strictement technique, on remarque que les difficultés touchent essentiellement les exploitations tournées vers des productions qui ne bénéficient pas des systèmes productifs qui ont pour noyau central une société agro-industrielle. Tel est le cas des exploitations de cacaoyers, de caféiers et de vivriers, autrement dit les exploitations qui regroupent le plus grand nombre d'agriculteurs ivoiriens. En définitive, il apparaît clairement que l'effort d'innovation et de progrès devra davantage s'orienter vers ce dernier type d'agriculture.

Au plan de l'organisation technique de la production agricole paysanne, trois cas de réactions paysannes sont présentés : en situation d'abondance de forêts ; dans des conditions de saturation foncière ; dans un contexte de modernisation agricole contraignant.

Dans les deux premiers cas, les réactions paysannes ont été relevées dans la Boucle du cacao, considérée à deux phases de son développement agricole : celle de la prospérité et celle de déclin économique. Ces deux phases sont liées respectivement à des situations d'abondance de forêts et de saturation foncière. Le troisième cas sera illustré par des exemples pris dans diverses régions de Côte d'Ivoire.

Les pratiques paysannes en situation d'abondance de forêts

QUELQUES TYPES DE RÉACTIONS PAYSANNES FACE AU MATÉRIEL VÉGÉTAL

Traditionnellement, les plantes cultivées dans la Boucle du cacao proviennent de stock variétal tout venant. Étant donné la présence de plusieurs agences de développement agricole dans cette région, les réactions des paysans sont appréciées en fonction du niveau d'adoption des nouvelles variétés diffusées. Deux types de plantes sont considérées : les vivriers et les cultures d'exportation.

La production vivrière

La variété sélectionnée d'igname tardive vulgarisée, Florido, est plus productive que les variétés traditionnelles : 15 tonnes/ha en milieu paysan contre 5 tonnes/ha. De plus, du fait de sa forme, elle se prête à la mécanisation. Mieux, contrairement aux variétés traditionnelles, elle peut se cultiver sans pratique de tuteurage, et peut harmonieusement s'intégrer aux systèmes culturaux des régions Centre et Centre-Nord de la Côte d'Ivoire, systèmes faits d'association de cultures à base d'igname. Cependant, cette variété se heurte à la concurrence de l'igname tardive traditionnelle (Bê-tê-Bê-tê), qui est l'aliment de base des autochtones. Les difficultés d'adoption de la variété Florido ne sont pas dues à des causes techniques. Elles tiennent essentiellement aux habitudes alimentaires et à l'attachement aux valeurs et aux produits du terroir. Dans le cas présent, le critère de productivité ne semble pas être la préoccupation principale des paysans parce que la production d'igname vise à satisfaire, pour l'essentiel, la consommation des unités familiales. Ce critère ne vaudra que si la culture concernée est, en priorité, destinée au marché.

Bien que disposant de variétés à haut rendement et d'un marché national représenté surtout par les industries d'aliments de bétail, le maïs se cultive aujourd'hui encore de façon très marginale dans la Boucle du cacao. Deux raisons expliquent cet état de fait : en premier lieu, les prix aux producteurs et le niveau des demandes n'ont jamais véritablement constitué des éléments d'incitation à la production ; en second lieu, cette plante se situe au bas de l'échelle des

valeurs parmi les produits de rente, et n'entre pas non plus dans la gamme des aliments prisés par les autochtones. Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que les paysans ne se soucient guère de production élevée ou de variété productive.

Malgré l'existence d'un vaste marché créé par la consommation urbaine et d'un prix garanti aux agriculteurs, la production de riz par les autochtones de la Boucle du cacao est pratiquement inexistante parce que sa culture (et non sa consommation!) est frappée d'interdits culturels dans plusieurs villages. Ainsi, les semences améliorées distribuées aux paysans par la société de vulgarisation sont soit consommées, soit revendues aux allogènes qui, eux, sont à la fois grands producteurs et gros consommateurs de riz.

En définitive, la tradition vivrière demeure vivace dans la Boucle du cacao et semble, à certains moments, prendre le pas sur l'utilité des innovations et même sur l'âpreté aux gains monétaires.

Les productions commerciales

La Boucle du cacao n'a pas encore bénéficié des programmes éatiques de diversification, de sorte que seuls le cacaoyer et le caféier y sont cultivés. Toutefois, le matériel végétal sélectionné et à haut rendement occupe, en 1990, une part infime des superficies cultivées : 9% pour les cacaoyers et 10% pour les caféiers.

Au nombre des facteurs explicatifs du comportement des paysans, il faut citer l'insuffisance de l'offre de semences et les détournements pratiqués par les agents de vulgarisation au profit de demandeurs plus offrants (notabilités villageoises, cadres urbains, etc.). Aussi les paysans continuent-ils à utiliser des semences issues de stock variétal de diverses origines.

RÉACTIONS PAYSANNES FACE À LA MÉCANISATION

L'un des traits marquants de l'agriculture paysanne est le caractère rudimentaire de l'équipement technique, symbolisé par la présence de la machette, de la hache et de la houe. Les instruments performants ne concernent qu'une faible proportion d'exploitations : 1% à 3% d'entre elles possèdent des pulvérisateurs et 5% à 9% des atomiseurs. En conséquence, les opérations agricoles restent pénibles et fortement consommatrices en travail. L'absence d'une amélioration de la productivité du travail ne permet pas de libérer la main-d'œuvre familiale.

Peu d'exploitants font usage d'engrais, d'herbicides et de pesticides : moins de 20% pour l'ensemble du pays, et moins de 5% dans les plantations de la Boucle du cacao. Les techniques utilisées font appel au brûlis et sont caractérisées par une préparation insuffisante

du sol. Les normes relatives à la réalisation des travaux de piquetage, de trouaison et de semis ne sont pas toujours respectées par les paysans.

Les systèmes de culture sont fondés sur le mélange quelque peu « anarchique » de différentes plantes sur une même parcelle. De plus, il n'existe pas d'association entre agriculture et élevage, alors qu'elle est reconnue pour ses interactions bénéfiques.

En raison du faible emploi des engrais, les paysans s'adonnent à une technique extensive exigeant non seulement de plus en plus de terres mais aussi l'observance de longues jachères (10 à 20 ans). Or, de plus en plus, ces longues jachères se heurtent à un contexte de raréfaction des terres.

Les thèmes techniques de recépage des vieux caféiers et de régénération cacaoyère diffusés depuis les années soixante-dix ne sont que timidement suivis. Ainsi, pendant que la régénération cacaoyère marque le pas, le recépage caféier s'étend à 3% à peine de l'ensemble des superficies en état d'être recépées.

Les réactions paysannes en situation de saturation foncière

Les pratiques extensives appliquées par les paysans de la Boucle du cacao ont produit des effets pervers : les forêts propices aux cacaoyers et aux caféiers sont épuisées et n'offrent plus de possibilité d'extension des plantations. Désormais, ce sont les jachères (ou recrûs forestiers) qui occupent l'essentiel (73%) de la région. La durée de ces jachères s'est considérablement raccourcie : 3 à 5 ans au lieu de 10 à 20 ans. Les plantations ont vieilli faute d'entretien régulier : 71% d'entre elles sont âgées de plus de 15 ans et les rendements, déjà très faibles (300 kg/ha), baissent continuellement. Ainsi, la Boucle du cacao, zone autrefois la plus prospère du pays, connaît aujourd'hui un déclin sans précédent : de 21% à 28% de la production ivoirienne de cacao et de café avant les années soixante-dix, la part de cette région se situe, en 1990, autour de 4%.

Dans la mesure où le système de production extensif a toujours trouvé sa justification dans la grande disponibilité forestière, on aurait dû s'attendre à ce que, placés dans une situation d'épuisement rapide des forêts denses, les paysans intensifient la production. Au lieu de cela, on a vu se développer un vaste mouvement migratoire vers d'autres zones forestières, et notamment en direction du Sud-Ouest. Dans les zones les plus affectées, ce mouvement atteint plus de 30% de la population (AFFOU et TANO, 1989). Il a transformé en zone d'émigration une région qui fut, jadis, le principal pôle d'immigration rurale du pays.

L'émigration des ressortissants de la Boucle du cacao fait apparaître un cas de stratégie autonome mais qui, en dernière analyse, retarde l'avènement de l'innovation technique en agriculture paysanne. Combien de temps durera le report des vraies solutions aux problèmes agricoles? Pour raccourcir le délai, ne faut-il pas offrir aux paysans des infrastructures agricoles modernes?

Les pratiques paysannes dans un contexte de modernisation agricole contraignant

Pour analyser ces pratiques, on s'est intéressé à deux types de projets conçus et exécutés par l'État au bénéfice des paysans, donc soumis à des exigences que ces derniers doivent respecter.

Le premier se rapporte aux plantations villageoises créées autour des complexes agro-industriels. Les sociétés initiatrices de ces projets offrent plusieurs services aux plantations villageoises : elles collectent les produits, les commercialisent et apportent leur aide à l'organisation coopérative de ces petits producteurs. Elles ont aussi servi de garanties auprès de la banque agricole (avant la dissolution de celle-ci) pour l'octroi de prêts aux paysans.

Certaines de ces sociétés agro-industrielles, comme SAPH ou Palm-industrie, réalisent au bénéfice des paysans des «opérations clé en main» qui consistent à prendre en charge les coûts de création jusqu'à la mise en production, les paysans ne procédant aux remboursements qu'au moment de l'entrée en rapport de leurs exploitations. Dans les plantations villageoises, la productivité à l'hectare est très proche des rendements potentiels en raison des liens étroits entre les blocs agro-industriels et les plantations villageoises (COLIN, 1990 ; MRS, 1987).

Le deuxième type d'exploitation est représenté par les aménagements hydro-agricoles dont les deux plus anciens servent ici d'exemple : San Pédro (Sud-Ouest) et Yabra (centre du pays). Entrepris au début des années soixante-dix par l'État sur financement extérieur, ces aménagements avaient pour objectif d'asseoir un appareil de production moderne permettant d'atteindre des rendements élevés, d'accroître le revenu agricole et, partant, de freiner l'exode rural. Ils comprennent aujourd'hui de grandes superficies dotées de stations de pompage, de canaux d'irrigation et des infrastructures de collecte et de stockage des produits, ainsi que des logements.

Le système agricole est fondé sur la monoculture de riz, avec irrigation, forte consommation d'intrants et mécanisation de plusieurs opérations agricoles. S'y ajoute une organisation socio-économique qui facilite l'accès aux facteurs techniques sur la base de groupes coopératifs paysans et de structures d'encadrement.

Les aménagements agricoles de San Pédro et de Yabra, financés à grands frais, furent réalisés par la Société de développement de la riziculture (Soderiz), qui les exploita d'abord pour son propre compte avant de les mettre gracieusement à la disposition des paysans en 1975.

Les résultats montrent qu'au plan technique les paysans utilisent aisément tous les instruments de production modernes disponibles ; ils ont acquis une maîtrise du calendrier agricole et des diverses opérations culturales : labour au motoculteur, préparation de pépinières, repiquage, épandage d'engrais et traitement herbicide, etc.

Le respect des normes établies par la société d'encadrement et la maîtrise des techniques culturales par les paysans – dont 48% sont analphabètes (AFFOU, 1990) – prouvent que ni le niveau intellectuel ni la complexité des techniques vulgarisées ne constituent les principaux freins à la diffusion de l'innovation en milieu rural. Ici, la clé du succès semble résider dans la conception générale des projets étudiés : un terrain d'État, des infrastructures d'État, un encadrement d'État.

Mais les coûts exorbitants de réalisation et d'entretien des infrastructures constituent la contrainte principale de la formule étatique ; ils empêchent par conséquent leur diffusion à large échelle, si bien que ces infrastructures profitent, en fin de compte, à quelques privilégiés.

Quelques repères pour un progrès de l'agriculture en Afrique

Le développement agricole est soumis à l'existence de plusieurs conditions, parmi lesquelles la création de variétés performantes et la mise au point de techniques de production adaptées. Ces technologies peuvent être le fruit d'inventions locales ou exogènes. Le premier cas traduit les capacités autonomes d'invention du pays concerné, tandis que le second montre son degré d'ouverture sur le monde extérieur et sa capacité d'assimilation. Dans tous les cas, il est essentiel que ces technologies soient disponibles dans le pays concerné et à la portée des utilisateurs potentiels. Il faudrait, pour ce faire, que les producteurs puissent entrer en possession de ces produits grâce à une facilité d'accès au crédit et à l'existence d'un réseau d'approvisionnement et de distribution fiable. Il faudrait aussi que les agriculteurs apprennent eux-mêmes à se prendre en charge, à travers le renforcement de leurs organisations professionnelles, en vue de tirer le meilleur parti des conditions existantes. C'est la preuve que les conditions du développement agricole s'étendent

d'une part, aux domaines institutionnels, juridiques, etc. qui sont l'émanation des pouvoirs publics et, d'autre part, aux capacités d'organisation autonome des agriculteurs.

La situation générale décrite ci-dessus montre qu'il existe, en Côte d'Ivoire, un impressionnant dispositif de recherche agronomique qui pourrait favoriser le développement de l'agriculture. Mais les instituts et centres de recherche agronomique ne sont pas encore entièrement contrôlés ni maîtrisés par l'État ivoirien. En outre, ces structures et les agences de vulgarisation sont, en général, soumises à une gestion approximative, de sorte que leur efficacité se trouve limitée. Dans ces conditions, il importe que l'État ait une vision à long terme du développement agricole et manifeste une réelle volonté pour édifier patiemment un appareil scientifique et technique performant.

Le problème posé par la maîtrise de l'innovation technologique dans les exploitations ne concerne pas l'ensemble du système agricole ivoirien. En effet, il existe des exploitations privilégiées dans le domaine de la maîtrise technologique. Les difficultés ne frappent durement que les exploitations qui ne bénéficient pas du système productif ayant pour noyau central les complexes agro-industriels. Et c'est en direction de ces exploitations-là que devra davantage s'orienter l'effort d'innovation en Côte d'Ivoire.

Globalement, les exemples de réussite technique s'inscrivent dans une conception du développement agricole fondée sur de grandes opérations onéreuses, contraignantes et difficilement reproductibles. Parmi les éléments expliquant les réussites techniques, trois méritent une attention particulière. Il s'agit en premier lieu de l'environnement psycho-sociologique du paysan, qui conditionne ce dernier, l'incite et finit par le convaincre que l'activité agricole ne peut se réaliser en dehors de contraintes techniques précises, spécifiques à chaque plante. En deuxième lieu, l'environnement économique facilite l'accès aux instruments de production et aux intrants, tout cela étant rendu possible grâce aux garanties offertes par les sociétés agro-industrielles. En troisième lieu interviennent le cadre et les conditions qui permettent de traduire en messages simples les thèmes techniques, de telle manière que leur maîtrise par les paysans ne souffre d'aucune entrave.

Les différents cas observés nous révèlent la complexité du monde rural, qu'il faudrait éviter de réduire à une simple catégorie technique où les stratégies et les rationalités paysannes ne seraient que des épiphénomènes. Ils montrent, s'il en était encore besoin, que dans des circonstances bien précises les phénomènes socioculturels peuvent prendre une ampleur telle qu'ils débordent la tradi-

tionnelle rationalité technique et économique. Cela exige qu'à côté du technicien confiant dans la performance de ses paquets technologiques prennent place des spécialistes des sciences humaines et sociales, ceux-là mêmes qui devraient étudier les besoins des paysans, proposer des méthodes pour faire passer les messages et adapter des modèles technologiques trop rigides.

Les mutations des systèmes agricoles africains sont une nécessité face aux évolutions et aux défis que posent la démographie galopante, la destruction de l'environnement forestier, la pauvreté, la malnutrition et la famine. Relever ces défis impose que les chercheurs en sciences sociales dépassent les thèses complaisantes et complices de la pauvreté et de la misère rurales, thèses qui, généralement, s'évertuent à magnifier, sans discernement, toutes les pratiques et les réactions paysannes au lieu de franchir le pas décisif du « comment produire plus et dans de bien meilleures conditions ». L'heure est venue d'abandonner « l'anthropologie diplomatique », qui consiste à étudier les milieux ruraux africains en ayant pour objectif de se satisfaire intellectuellement, de ménager les populations, de leur donner bonne conscience, et, par la même occasion, de se donner à soi-même bonne conscience en aidant à maintenir en l'état des peuples qu'on croit heureux de vivre à l'écart des changements techniques parce que trop fragiles pour les supporter. Il est temps de heurter les esprits chagrins. Dans cette optique, peut-on, sous prétexte de l'existence de cohérence, de rationalité dans les sociétés rurales africaines, considérer tout effort d'innovation comme « une agression extérieure » ? À moins que l'on veuille voir les paysans africains réinventer la roue. Depuis la création des instituts de recherche agronomique, connaît-on un seul pays évolué qui lie l'évolution de son agriculture aux tâtonnements et aux hypothétiques inventions des paysans ? En tout état de cause, les paysans africains seront contraints de subir les bouleversements et les chocs auxquels n'ont pu échapper leurs homologues des pays évolués qui, pourtant, sont aujourd'hui intégrés à un système d'agriculture relativement florissante. Tout changement a un prix. L'essentiel est de le rendre le moins lourd possible.

Insister sur la nécessité de changement dans l'agriculture ne présuppose pas que tout ce qui est, à ce jour, réalisé par les paysans africains est mauvais, ou que les agriculteurs ont un rôle insignifiant et ne peuvent rien apporter aux efforts des techniciens à résoudre les problèmes de bas rendements, de la faim et de la misère. Personne n'ignore le savoir et les connaissances dont les agriculteurs africains ont fait montre dans le cadre de la transformation de leur milieu. Aussi le débat ne devrait-il point se situer au niveau de la reconnaissance ou de la négation de ce savoir. Il devrait plutôt s'instaurer au

sujet du degré de prise de conscience de la réalité déconcertante qui caractérise l'Afrique de la fin du xx^e siècle : en dépit de l'existence de ce savoir autonome, l'agriculture marque le pas, et la plupart des pays du continent sont, encore aujourd'hui, condamnés à viser comme objectif prioritaire la satisfaction des besoins en nourriture, l'un des premiers besoins qui ne devraient plus, depuis longtemps, constituer un souci majeur pour l'homme. C'est dire que des efforts importants, plus importants que par le passé, s'imposent à l'agriculture africaine, efforts que la physionomie actuelle de cette activité ne peut permettre d'accomplir. Il faut donc améliorer ou renouveler ce savoir paysan pour le rendre plus opérationnel, car à contexte nouveau, exigence nouvelle !

CONCLUSION

Malgré des efforts relativement importants pour asseoir un environnement technologique favorable au développement de l'agriculture ivoirienne, ce secteur reste dominé par des systèmes de production extensifs peu dynamiques. Pour justifier cette lenteur, l'exemple de la France en particulier est souvent évoqué. L'on oublie que si la France a mis plus d'un siècle pour transformer son agriculture, c'est en raison du contexte de l'époque, caractérisé par le faible niveau scientifique et technologique. Or, de nos jours, les conditions ont radicalement changé : les produits de la science et de la technologie sont nombreux et disponibles ; ils n'attendent que d'être appliqués. Il faudrait pour cela que l'État ait une vision à long terme du développement agricole et, en conséquence, mette patiemment en place des conditions techniques, juridiques et institutionnelles favorables à la production et à la diffusion de l'innovation technique. De leur côté, les paysans devraient prendre conscience de leurs propres potentialités et responsabilités, et se prendre en charge à travers le renforcement de leurs organisations professionnelles. Quant aux spécialistes des sciences sociales et humaines, s'ils ne souhaitent pas voir imposer des modèles techniques trop rigides aux paysans, ils devraient s'investir davantage dans la recherche-développement et exercer leur art en symbiose avec les agronomes et les autres techniciens de l'agriculture.

Le débat au sujet de la reconnaissance ou de la négation du savoir paysan est dépassé. La réalité montre que ce savoir n'est plus adapté aux exigences de l'évolution générale du continent africain ; il faudrait le rendre plus opérationnel en l'améliorant ou en le renouve-

lant. Et cela entraînerait nécessairement des bouleversements. L'essentiel consisterait à rendre ceux-ci le moins dommageable possible pour les paysans.

Aujourd'hui plus que jamais, le débat sur l'environnement technologique agricole devrait aller à l'essentiel, c'est-à-dire non seulement chercher à repérer les facteurs qui freinent les progrès de l'agriculture du continent, mais surtout s'intéresser aux voies et aux moyens susceptibles d'aider à trouver un remède aux blocages identifiés.

Références bibliographiques

Académie d'Agriculture de France, 1990 — *Deux siècles de progrès pour l'agriculture et l'alimentation : 1789-1989*. Paris, Lavoisier, Technique et Documentation, 481 p.

AFFOU (Y.-S.), 1979 — *Le grand planteur villageois dans le procès de valorisation du capital social : une introduction à l'organisation socio-économique akyé*. Centre Orstom de Petit Bassam, Abidjan, 379 p.

AFFOU (Y.-S.), 1982 — *Le changement technologique dans les grandes plantations villageoises est-il pour aujourd'hui ?* Économie rurale : 147-148.

AFFOU (Y.-S.), 1987 — *Les planteurs absentéistes de Côte d'Ivoire*. Paris, Orstom, coll. Travaux et Documents, 110, 91 p.

AFFOU (Y.-S.), 1990 — *La relève paysanne en Côte d'Ivoire : étude d'expériences vivrières*. Paris, Karthala/Orstom, 225 p.

AFFOU (Y.-S.), 1991 — *Innovation technologique et réactions paysannes*. Laboratoire d'études agraires, centre Orstom de Montpellier, 17 p.

AFFOU (Y.-S.), TANO (K.), 1989 — *Saturation foncière, migration rurale et pénurie de main-d'œuvre : le cas de la Boucle du cacao*. Abidjan, Association ivoirienne des sciences agronomiques (AISA), 47 p.

AIDEA, 1982 — *Programme national d'installation des jeunes agriculteurs modernes*. Rapport principal, document de travail pour le séminaire de Yamoussoukro, 232 p.

BILGER (E.), 1979 — *Formation et installation des jeunes agriculteurs modernes*. BDPA/AVB, 122 p.

BRUNEL (S.), 1986 — *Asie-Afrique : greniers vides, greniers pleins*. Paris, Éditions Economica, 190 p.

- CHAMBERS (R.), 1990 — *Le développement rural. La pauvreté cachée*. Paris, Karthala/CTA, 374 p.
- COLIN (J.-P.), 1990 — *La mutation d'une économie de plantation en Basse Côte d'Ivoire*. Paris, Orstom, coll. À travers champs, 284 p.
- DEBOUVRY (P.), 1979 — *Approche d'une définition des structures d'appui technique à la mise en place d'exploitation moderne*. Cinam/AVB.
- Fraternité-Hebdo*, 1976 — Congrès du Parti démocratique de Côte d'Ivoire (VI^e). Édition spéciale, Abidjan, 319 p.
- Fraternité-Hebdo*, 1981 — Congrès du Parti démocratique de Côte d'Ivoire (VII^e). Hebdo Éditions, 303 p.
- Fraternité-Hebdo*, 1986 — Congrès du Parti démocratique de Côte d'Ivoire (VIII^e). Hebdo Éditions, 359 p.
- GASTELLU (J.-M.), 1982 — *Une économie du trésor: les grands planteurs du Moronou. III - La formation des plantations*. Abidjan, centre Orstom de Petit Bassam, 119 p.
- HIRSH (R. D.) *et al.*, 1984 — *La riziculture ivoirienne: diagnostic et conditions préalables d'une relance*. CCCE-département d'appui aux opérations.
- KOUAKOU (E.), 1982 — *Revenu agricole et conditions d'existence des paysans dans la sous-préfecture de Sikensi: exemple du village de Braffouebé*. Mémoire pour le DAA, Ensa de Rennes/centre Orstom de Petit Bassam, 112 p.
- MAURER (J.-L.), 1986 — *Modernisation agricole: développement économique et changement social: le riz, la terre et l'homme à Java*. Paris, PUF, 323 p.
- Ministère de l'Agriculture, 1981 — *Direction des statistiques rurales et des enquêtes agricoles. Recensement national de l'agriculture 1973-1974*, tome 1.
- Ministère de l'Agriculture et des Eaux et Forêts — DPBCG (non daté) *Annuaire rétrospectif des statistiques agricoles et forestières 1900-1983*.
- Ministère français de la Coopération - Setimeg, 1980 — *La création du DAPE (domaine agricole périurbain de l'État)*.
- Ministère de l'Économie et des Finances, 1990 — *La Côte d'Ivoire en chiffres: éditions 1986-1987*. Abidjan, Éditions Inter Afrique Presse.
- Ministère du Plan, 1967 — *Perspectives décennales de développement économique, social et culturel 1960-1970*. Abidjan.
- Ministère du Plan, 1968 — *Troisième plan quadriennal de développement économique et social 1958-1962*. Abidjan.

Ministère du Plan, 1968 — *Première esquisse du Plan quinquennal de développement 1971-1975*. Abidjan.

Ministère du Plan, 1970 — *Deuxième esquisse du Plan quinquennal de développement 1971-1975*. Abidjan.

Ministère du Plan, 1977 — *Plan quinquennal de développement économique social et culturel 1976-1980*. Abidjan, vol. 1 et 2.

Ministère du Plan et de l'Industrie (MPI), 1980 — *Projet du Plan quinquennal de développement économique social et culturel 1981-1985*. Abidjan, tome 1 et 2.

Ministère de la Recherche scientifique (MRS), 1978 — *Dynamisme foncier et économie de plantation*. Séminaire inter-instituts : Cires, Gerdat. IGT, Orstom ; Abidjan, ministère de la Recherche scientifique.

Ministère de la Recherche scientifique (MRS), 1987 — *Séminaire sur la recherche scientifique et l'amélioration de la productivité. Rapport du sous-comité scientifique*. Yamoussoukro, 158 p.

TCHOBO (A.), 1984 — *Notes techniques sur les aménagements du projet Yabra*. CIDT/Unité agricole centre, Antenne de Yamoussoukro.