

ALLOCUTION D'ACCUEIL

Louis THALER

Président de l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc

Le Président THALER souligne dans l'allocution sa satisfaction d'accueillir les Journées de la Recherche-Développement à trois titres :

- «En tant que Président de l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc tout d'abord. L'USTL est fière de voir aborder un sujet aussi important pour la Coopération scientifique et technique avec le Tiers-Monde... et de la voir aborder dans ses locaux.

- En tant que Président de l'IFARC ensuite car, avec toute son équipe, nous avons largement mis l'accent, depuis plusieurs années, sur des formations professionnelles à la Recherche et au Développement agricole : lier étroitement Recherche-Développement et Formation nous semblait une voie essentielle

pour la coopération avec les Régions Chaudes ; l'organisation de ces journées nous conforte dans notre choix.

- En tant qu'individu enfin, car ma carrière est justement marquée par un cheminement d'une Recherche de nature assez fondamentale vers un travail tout aussi fondamental mais bien plus lié au développement. En outre, j'ai l'intime conviction que les sociétés rurales des pays en développement ne pourront pas faire l'économie d'un autocentrage de leur propre responsabilité dans le progrès technique qui me semble en jeu.

Mais tout cela sera certainement bien mieux abordé que je puis le faire, aussi je vous souhaite de bons travaux et vous assure que l'USTL reste à votre disposition et à celle de la Coopération avec le Tiers-Monde.»

INTERVENTION de Michel GRIFFON

Service de la Coopération et du Développement

Mesdames, Messieurs,

Ce troisième séminaire sur la Recherche-Développement se situe dans une période de grand mouvement de réforme pour la recherche en Coopération et notamment pour le GERDAT. Aussi, m'a-t-il semblé utile à cette occasion de faire le point en repartant du départ de cette grande affaire et en rappelant à tous les perspectives du projet. Pourquoi cette réforme ? Comment a-t-elle été élaborée ? Quel rôle pour chacun des grands organismes de recherche en Coopération ? Quelles conséquences pour l'organisation ?

Je n'aurai, certes, pas assez de temps pour présenter tout cela dans le détail. Mais plus que le détail c'est la ligne générale que je veux présenter une nouvelle fois, car chacun saura analyser et traduire pour son propre compte, ce que le projet porte en lui-même comme conséquences

Tout est parti d'une analyse politique sur la nature de la crise économique mondiale. Bien au-delà des imperfections des organismes actuels de recherche en Coopération, — qui, rien qu'à elles seules auraient justifié une réforme —, il fallait repartir de plus haut : quelle recherche ? Pour quelle politique de développement ? et pour quelle stratégie de la France face au Nord et au Sud ? Et enfin, de quelle analyse de la crise cette stratégie découle-t-elle ?

Ce débat a été abordé largement lors du Colloque National sur la Recherche et le Développement Technologique, et chacun en retrouvera les termes dans les actes qui ont été publiés.

Nous ne considérons pas la crise comme, d'une part, une dépression économique des pays développés, et d'autre part un sous-développement latent de 120 pays du Monde. La récession des pays industrialisés et la pauvreté du Tiers-Monde ne constituent que deux faces d'une seule et même crise.

Cette crise trouve sa source dans l'histoire du développement des mécanismes du marché international. Des siècles d'échange inégal imposé par les colonisations et la domination économique et militaire, ont forgé un monde où l'iniquité sociale semble proche d'atteindre un seuil intolérable.

Jamais les conditions de l'échange inégal et ses conséquences sur la Division Internationale du Travail n'ont eu un champ si large : produisant de façon accélérée les conditions d'une accumulation dans les pays riches, une paupérisation des pays pauvres, et d'un cheminement fragile de ceux qui, en s'endettant, tentent de rejoindre le peloton de tête de la hiérarchie de la puissance économique.

Les mécanismes de la domination commerciale, technologique, financière, monétaire, et culturelle ont fonctionné depuis la fin de la deuxième guerre mondiale en élargissant progressivement les marchés des grandes entreprises des pays développés dans les espaces économiques prometteurs des pays neufs. Ces mêmes mécanismes ont aussi contribué à épuiser ces marchés en mettant aujourd'hui en faillite des économies endettées jusqu'à apparaître dominées avec la même intensité qu'elles l'étaient quelquefois avant la période des expéditions colonia-

les. Et puis, la vaste redistribution des richesses due à l'accroissement rapide du prix des matières énergétiques a consacré l'épuisement d'une grande partie du Tiers-Monde comme réserve immédiate d'expansion pour les industries des pays riches.

Aujourd'hui encore le mécanisme qui produit les inégalités reste le même, bien qu'il ne soit plus fait recours aux expéditions coloniales. Jamais donc, dans l'histoire, les mécanismes de l'échange n'ont touché un espace économique aussi vaste - car il atteint tous les espaces économiques jusqu'aux limites de la planète - mettant en concurrence des systèmes productifs séparés par des abîmes de productivité. C'est le cas en particulier des céréales. Le plus grave est que les céréales des pays du Nord tendent à pouvoir se substituer à celles des pays du Sud, permettant peu à peu l'unification des marchés et la mise en concurrence des différentes filières. L'aide alimentaire peut y contribuer efficacement lorsqu'elle se pérennise en créant de nouvelles habitudes alimentaires. Il n'existe pas de «loi générale» qui vaille pour assurer l'équilibre économique - dans une telle situation. Avec de telles disparités, il n'est plus possible aux exploitations les moins productives de résister.

Leur faillite se traduit par une décapitalisation progressive: au Sahel, c'est la perte de l'épargne (troupeau), la perte du capital foncier écologique, puis la pénurie alimentaire. Dans d'autres cas, les campagnes se trouvent de plus en plus déconnectées des marchés urbains alimentés par l'importation. Elles s'enkystent et ne fonctionnent que comme réservoirs à main d'oeuvre pour une industrialisation qui ne peut avoir lieu. Dans les zones où la décapitalisation atteint la pénurie, tout se termine par l'exode dans les bidonvilles des grandes métropoles du Tiers-Monde et dans l'émigration vers les pays industriels. Les aspects agraires de la crise sont donc importants. Ils en constituent sans doute une des origines.

Ainsi, vingt ans après les indépendances, l'Afrique reste étroitement dépendante du marché d'un petit nombre de produits dont beaucoup sont agricoles. L'extraversion économique maintient les pays dans une situation précaire qui rend difficile une reconquête de leur indépendance, de leurs marchés intérieurs et de l'intégration économique interne. Les politiques de diversification des échanges qui constituent des premiers pas vers l'indépendance économique sont loin de réussir.

L'Amérique Latine, quatre siècles après la conquête coloniale en porte toujours, elle aussi, les stigmates: extraversion, dépendance, et en prime, de profondes inégalités dans la distribution du capital, et en particulier du capital foncier.

L'Asie qui fait face à une montée démographique très rapide, réussit globalement mieux l'intégration de son économie alimentaire, mais doit consentir un effort sans précédent de productivité.

Mais globalement les Trois Continents pauvres voient leur agriculture fléchir, leur industrie s'essouffier faute d'intégration économique interne, et leur endettement s'accroître dangereusement.

Dans le domaine alimentaire, la crise prend un tour particulièrement dramatique. Il y a, bien sûr, le danger d'une pénurie alimentaire. Le Sud représentera dans 20 ans 80 % de la population mondiale; ses besoins alimentaires auront doublé, et rien ne permet de dire que la croissance de la production alimentaire sera forte. Cependant, du point de vue du marché, les perspectives à terme sont marquées par une offre potentielle excédant une demande solvable mondiale qui s'essouffle. Pour aujourd'hui même, plus que la pénurie, le problème reste celui de la dépendance alimentaire.

L'Amérique du Nord a imposé sa loi sur les marchés du grain. Les firmes internationales alimentaires occupent de plus en plus les marchés des villes du Tiers-Monde et favorisent les

effets de mode valorisant les produits importés.

L'Europe qui voudrait avoir une part du marché alimentaire mondial pour écouler ses excédents, tente ainsi de réduire ses prix subventionnés à l'intérieur, pour que ses produits soient plus compétitifs à l'extérieur.

En face, les pays du Tiers-Monde connaissent des situations diverses:

- rupture entre les marchés urbains de plus en plus liés à des comportements alimentaires nouveaux, et la production vivrière nationale qui peut dès lors s'enkyster (SAHEL).

- inégalités des producteurs et des productivités en Amérique Latine, rendant des politiques de prix inefficaces (extensivité des grandes exploitations, marginalisation des petites), et mettant les réformes agraires au coeur des luttes politiques; l'ensemble aboutit à une faiblesse de l'offre interne.

- abandon de l'agriculture par l'Etat dès lors qu'il peut se substituer sur des ressources nouvelles comme le pétrole (Nigéria, Mexique).

Quant aux pays riches après avoir vu s'épuiser le processus de croissance économique basé sur les grands marchés de consommation de l'après guerre, ils sont conduits à fonder largement leur stratégie sur l'espoir d'un nouveau démarrage de l'économie, sur l'émergence de nouveaux besoins de consommation liés à une nouvelle culture et une nouvelle société et donc de nouveaux produits, sur un nouvel appareil industriel faisant la part des nouveaux procédés et des nouvelles technologies issues de la science et mobilisés à cet effet. Mais cette sortie par la technologie n'est pas à elle seule suffisante pour assurer un fonctionnement durable aux économies développées. Laisser la plus grande partie du monde hors de la possibilité de produire, de créer des marchés à leur mesure, d'accumuler et donc, de se développer, ne conduirait les pays riches qu'à s'isoler progressivement et à s'enliser à nouveau dans la saturation d'un modèle de consommation.

De plus, faute de l'établissement d'une nouvelle règle du jeu économique international entre ceux qui sont aux extrémités de la hiérarchie économique, faute d'une redistribution à long terme de la croissance économique en faveur des pays les plus pauvres et d'une manière générale vers les pays à faibles ressources, les tensions Nord-Sud deviendraient insupportables. C'est donc seul un nouveau développement du Tiers-Monde qui peut assurer un soutien de longue durée au redémarrage et au fonctionnement des économies développées en sollicitant celles-ci sur le plan des échanges commerciaux et des technologies. C'est dans le développement des pays pauvres que se résoudreont à long terme les tensions nées du développement inégal.

Les pays en voie de Développement devront donc rechercher de nouvelles voies de développement pour assurer plus d'indépendance économique, limiter leur endettement, intégrer leur développement économique à partir d'une génétique industrielle trouvant ses sources dans la reconquête de leur marché intérieur et l'édification d'espaces de marché de dimension suffisante (unions régionales) et suffisamment protégés, et enfin retrouver les voies de la construction de sociétés et de cultures affranchies des hégémonies.

L'alternative générale est donc claire:

C'est répétons-le d'une part, le développement autocentré.

- l'intégration économique à l'échelle d'espaces cohérents, complémentaires et autonomes (qui peuvent être des ensembles de pays); intégration autour des besoins fondamentaux et des marchés de l'ensemble de leur population, et en particulier des masses populaires;

- la préservation de ces marchés par une protection sélective; elle est inéluctable dans un monde où tous les grands pays sont eux-mêmes protégés; la CEE a montré elle-même l'exem-

ple par une Politique Agricole Commune permettant aux producteurs agricoles de la CEE d'occuper le marché européen.

C'est aussi, un nouvel ordre économique international qui ne sera permis que par la constitution d'ensembles producteurs abordant les marchés internationaux de façon plus solidaire et coordonnée afin d'obtenir une rémunération plus équitable de leur travail.

C'est aussi l'idée d'un co-développement basé sur la recherche systématique de l'intérêt mutuel, c'est-à-dire de tout ce qui contribue à favoriser le développement autocentré tout en utilisant pour cela l'échange mais sous de nouvelles formes :

- innovation dans le cadre des conditions locales au lieu d'un simple transfert de techniques ;
- association d'intérêt de part et d'autre dans le capital des entreprises liées au lieu d'une simple délocalisation industrielle ;
- formation et assistance technique, au lieu de simples services rémunérés ou de complexes clé en main ;
- marchés transitoires d'équipement ou d'appui à la production, au lieu de simples marchés d'exportation de produits ;
- accords enchaînés pour que chaque opération s'insère dans des plans d'ensembles négociés.

La politique générale défendue par la France en matière de développement pour le Tiers-Monde rejoint donc ainsi largement les thèmes présentés par de nombreux pays en développement à la CNUSTED ainsi que le Plan d'Action de LAGOS que l'ensemble des Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'OUA ont signé en 1980.

Dans le domaine de la production alimentaire, l'alternative est là aussi très claire. Développement autocentré et Nouvel Ordre Economique international partent d'une revitalisation des paysanneries. Partir ou revenir à une ligne paysanne constitue un élément majeur pour une politique du développement rural et du développement alimentaire.

Le raisonnement qui même là peut être présenté de la façon (très schématique) suivante :

- le développement alimentaire et le développement rural ne se feront que si la société agraire et les paysanneries sont revivifiées ;
- cela n'est possible que si la société agraire dispose d'un «espace économique» qui le lui permet, par une politique des prix des produits agricoles et des intrants, par une politique d'accès à la terre et des structures ;
- ces politiques ne sont possibles que si les paysanneries peuvent défendre leur intérêt dans la société notamment vis-à-vis des autres formes de production agricole et dans le cadre des filières de transformation ;
- les sociétés agraires n'exploiteront convenablement leur espace économique que si elles disposent par tradition ou par appropriation, de techniques qui sont adaptées à leurs capacités économiques, technologiques et au milieu naturel.

Bien que la production agricole salariale de type industriel continue à jouer un rôle important, l'essentiel de la politique de développement et de coopération dans le domaine agro-alimentaire et du développement rural, doit donc résider dans le respect des contraintes propres des paysanneries.

C'est là un choix porteur de nombreuses conséquences pour une politique de recherche :

- tout d'abord, cela implique de mieux comprendre le fonctionnement des sociétés agraires, et notamment des systèmes de Production agricoles. Comprendre les systèmes dans leur complexité constitue un préalable à leur transformation. L'histoire du développement rural est trop jonchée d'échecs de projets pour qu'il soit même nécessaire d'en débattre tant l'évidence nous interpelle.

- Respecter les contraintes des paysanneries, c'est identifier et hiérarchiser ce qui limite l'accroissement et le développement de leur production : les ressources en capital très faibles et la faible possibilité d'accumuler et d'absorber investissements et endettement, les limites technologiques existantes, mais aussi les ressources d'invention d'initiative et d'apprentissage des producteurs.

- Respecter les contraintes des paysanneries c'est surtout identifier et expérimenter des solutions avec les producteurs eux-mêmes. Le schéma linéaire classique qui va de l'invention à l'application a trop duré. Il doit céder la place à une conception moderne de la recherche et de l'innovation, par la mise en place d'un schéma articulant l'expérimentation en vraie grandeur technique, écologique et sociale avec le travail de laboratoire en milieu contrôlé. La Recherche-Développement agricole doit traduire dans sa méthode le respect des contraintes des agricultures paysannes. C'est l'objet des séminaires qui nous ont rassemblé déjà par deux fois et qui nous rassemblent encore aujourd'hui.

- Respecter les contraintes paysannes conduit à avoir des politiques agricoles qui permettent l'épanouissement de l'économie rurale. Un des aspects des politiques agricoles est celui de la politique des filières par produit.

L'approche par filière couvre l'ensemble des activités en amont et en aval de la production agricole stricto sensu. Ces activités définissent une chaîne qui s'insère dans la matrice économique générale qui représente le système productif et les échanges qui lui permettent de fonctionner. On y trouve l'ensemble des entreprises qui concourent directement ou indirectement à l'élaboration du produit jusqu'au moment où il est livré à la consommation finale. Il s'agit là d'une approche macro-économique très utile car elle permet de raisonner en termes d'intégration économique autour d'un bien de consommation finale, et permet aussi de mesurer les flux (produits, monnaie), d'évaluer les mécanismes de formation des prix d'accumulation chez les uns et d'appauvrissement chez les autres. Une politique de filière doit donc se faire là aussi à partir d'une politique au niveau des exploitants agricoles, et non contre eux.

De même, l'adaptation de l'ensemble des filières à l'amont de la production agricole doit logiquement définir une alternative générale des secteurs amont de l'agriculture : machinisme, fertilité, protection des cultures et des animaux, génétique.

Les tendances de ces secteurs amont définissent trop souvent la forme du progrès technique dans les exploitations. Revivifier les agricultures paysannes, c'est donc aussi définir des innovations recevables par elles, à tous les niveaux de technicité et de coût correspondant aux différentes classes d'unités. Il devient donc nécessaire de définir des alternatives pluralistes (au sens technologique et économique), au machinisme conventionnel, à la fertilité et à la protection chimique, aux systèmes d'amélioration génétique.

Si l'un des bouts à tenir pour revivifier ces agricultures est le respect des contraintes propres des paysanneries — et nous savons ce que cela entraîne pour une politique de recherche —, l'autre bout à tenir est celui des produits alimentaires.

Intégrer les filières autour de produits alimentaires se substituant aux produits importés constitue l'autre clé de l'indépendance alimentaire des pays. En partant de la demande et du besoin, on remonte au produit, à sa composition (son contenu en import) puis au procédé. En remontant la filière, on pose à chaque pas le problème de la technique utilisée et de sa capacité propre à intégrer ou extravertir l'économie.

On voit donc bien ainsi, quelles sont les lignes de force d'une politique destinée à aider les pays à fortifier leur économie rurale, et comment cela se traduit en matière de finalités

de la recherche pour le développement. Nous y reviendrons un peu plus tard.

Je voudrais préalablement rappeler qu'une telle politique met en jeu l'intérêt même du système productif français et européen. Comment concilier une politique agricole d'excédents à écouler, avec une politique de développement autocentré des pays et des régions qui tentent de retrouver leur autosuffisance. Comment définir ce qui pourrait concilier ces deux orientations qui sont globalement contradictoires et que nous devons gérer ? Cela ne pourra se faire que dans la durée, de façon négociée et programmée tout au long de consensus clairs et progressifs. La faim dans le monde doit s'analyser pays par pays, produits par produits. Les contradictions doivent être clairement identifiées, circonscrites et réduites ; de même que les plages d'intérêt mutuel doivent être promues et valorisées. C'est le but des plans et programmes sectoriels que le MIRE va réaliser en coordination avec l'ensemble des départements ministériels et professionnels intéressés. C'est aussi l'objet des négociations qui sont entreprises bilatéralement et multilatéralement pour que peu à peu nous prenions conjointement le chemin souhaité.

Plans et programmes sectoriels pour une politique de développement d'une part, négociations pour une meilleure Coopération d'autre part, permettront d'offrir le cadre des finalités de l'ensemble des actions de Coopération et développement à l'étranger. Le nouveau GERDAT, devenu EPIC entre dans ce cadre, entre dans cette politique.

Ce long rappel étant fait, comment s'organise cette politique en matière de recherche et plus particulièrement au GERDAT ?

Je voudrais vous montrer qu'au-delà des apparentes incertitudes que peut révéler la vie quotidienne, la réforme avance, car ses principes, ses objectifs, et la volonté politique qui l'anime sont clairs. La raison d'être de cette volonté, c'est l'analyse que nous faisons et les conclusions que nous en tirons et que je viens d'exposer. L'ampleur des enjeux motive à chaque instant le plan que nous appliquons, et rend notre volonté politique inébranlable.

Quels sont donc les pas de cette réforme ? Il y a d'abord la loi d'orientation et de Programmation de la recherche et du développement technologique qui assure une croissance générale des moyens pour les années qui viennent, fait évoluer le statut des chercheurs et met en place des formes nouvelles d'organisation pour mieux valoriser la recherche et la réconcilier avec le secteur productif. Les outils que la loi porte étaient indispensables pour commencer à lier une politique économique générale à l'étranger, avec une politique du développement pour le Tiers-Monde.

Puis, les décisions du Conseil des Ministres relatives à la Recherche en Coopération ont affirmé des principes clairs à partir desquels se font aujourd'hui les réformes : mobilisation de l'ensemble de la communauté scientifique pour participer aux actions de Coopération, confirmation renforcement et réforme d'institutions spécifiques comme le GERDAT et l'ORSTOM pour réaliser des recherches de longue durée à l'étranger.

Ces mêmes décisions aboutissent à la mise en place d'un dispositif général de gestion de la recherche en Coopération, constitué par un « Comité National pour la Recherche en Coopération pour le Développement », un « Conseil Permanent » et un Secrétariat Exécutif.

Ce dispositif gèrera le Programme Mobilisateur « Recherche Scientifique et Innovation Technologique au Service des Pays en Développement ». Ce grand Programme Mobilisateur actuellement en cours d'instruction, a été largement défini dans le cadre de la Mission confiée au Professeur Jacques BERQUE. Les conclusions sont connues : redéploiement sectoriel notam-

ment en ce qui concerne la technologie et l'industrie, redéploiement géographique, nouvelles formes de relation avec les pays. Sur ce dernier point, le Ministère des Relations Extérieures négocie peu à peu avec les pays partenaires, de nouvelles formes de Coopération, notamment par la Constitution de programmes et réseaux associatifs internationaux de Recherche, ou par la Constitution d'institutions communes, ou encore plus modestement, par une adaptation des conventions de Coopération et des modalités de l'assistance technique en l'incluant dans des projets de recherche.

Le programme Mobilisateur comprendra dix axes programmes organisant l'ensemble de l'activité de recherche en Coopération autour de grandes finalités. Avoir conservé les compétences de l'ORSTOM et du GERDAT telles qu'elles étaient implique une répartition des rôles au sein des mêmes axes programmes. Le programme Mobilisateur garantira cette répartition. En aucun cas il ne pourra y avoir de concurrences, mais au contraire devront se développer les collaborations entre équipes. Ces collaborations intéresseront tout autant l'ORSTOM que le GERDAT et que l'INRA. Ces collaborations se développeront autour de nombreux axes comme celui qui concerne la « connaissance et mise en valeur des milieux terrestres des régions chaudes » dont l'objet principal est de faire progresser les connaissances des écosystèmes et systèmes agraires. Elles se développeront aussi autour de l'axe « indépendance agro-alimentaire des pays en développement » qui comprendra lui-même différents programmes :

- un programme Politiques alimentaires s'intéressant à l'ensemble de l'économie de l'alimentation au plan international et dans les pays, au plan de l'analyse macro et micro-économique, de l'évaluation des politiques menées (politiques de prix, politiques de structure, politiques industrielles, politiques nutritionnelles etc.)

- un programme Systèmes de production, systèmes agraires et développement dont l'objet est de réaliser la Recherche-Développement système par système, zone par zone, pays par pays dans le cadre de stratégies, de politiques, de programmes et de projets, afin d'accumuler des références à cet effet et de les utiliser ;

- un programme « Filières et technologies agro-alimentaires et agro-industrielles » dans lequel seront réalisées les recherches concernant l'ensemble des techniques de production relatives à la filière, et où seront élaborées les stratégies d'innovation correspondantes.

- un programme « Moyens de production » intégrant les recherches concernant les alternatives relatives à l'amont des agricultures : aménagements, machinisme, fertilité, protection des produits, génétique et ensemble des bio-technologies correspondantes.

D'autres axes programmes liés aux aspects ruraux pourront de même concerner l'ORSTOM, le GERDAT et l'INRA (notamment le CRAAG), tels que « l'Indépendance énergétique », les « Technologies adaptées », les « Technologies avancées » et notamment la télédétection, « l'information Scientifique et Technique », et les « ressources humaines ».

En ce qui concerne le GERDAT, son projet général a bien été cadré par le Communiqué en Conseil des Ministres que tout le monde connaît. Aussi peut-on être étonné lorsque certains directeurs généraux en font des interprétations déviées. Il est par ailleurs choquant d'entendre dans la bouche de hauts fonctionnaires, des manifestations de refus de la réforme. La réforme est là ; elle est irréversible.

Je ne rappellerai donc pas tous les termes de la réforme du GERDAT. Il suffit d'en avoir rappelé longuement ici l'esprit et les origines. Cependant, il est sans doute bon de rappeler quelques points clé afin d'arrêter les rumeurs quelquefois malveil-

lantes si caractéristiques de ces périodes de réforme :

- l'EPIC sera constitué à partir des instituts existants. Il n'est pas question de les filialiser. Ultérieurement, il pourra être constitué, selon les termes de la loi d'orientation et de Programmation des GIP, ou des filiales comme l'autorise le Statut d'EPIC. Dans tous les cas, ces filiales devront être le résultat d'une alliance avec d'autres partenaires de la Recherche, du Monde de la Technologie, de l'Entreprise ou de la Coopération.

En aucun cas ces filiales ne reconstitueront les anciens instituts. La substance de ceux-ci s'intégrera dans l'appareil général pour lui donner son équilibre scientifique.

- les nouvelles formes de liaison entre l'EPIC et les pays partenaires se posent particulièrement en CÔTE-D'IVOIRE. Avec ce pays, nous arrivons à un accord au plus haut niveau qui consacre la nécessité de clarifier l'ensemble des procédures notamment les procédures de financement et de programmation.

- l'EPIC sera organisé progressivement pour unifier pas à pas les différentes composantes afin de préserver la gestion des activités sur le marché dont il dépend pour près de la moitié de son financement et afin de créer au plus vite les nouvelles activités et les départements correspondants qui devront transformer l'activité générale de la maison : je pense à l'activité Recherche-Développement et Systèmes agraires dont on a vu qu'elle devra orienter les politiques de recherche qui se feront jour dans le cadre des activités relatives à l'amont de l'agriculture. A ce titre l'année 1983 connaîtra les transitions nécessaires ; la nouvelle structure devant dès le départ traduire la volonté de changement de la politique scientifique.

Le mouvement général de la réforme est engagé de façon cohérente : loi d'orientation, Programme Mobilisateur, Conseil Permanent, Plans et Programmes sectoriels et alimentaires, Négociations avec nos partenaires bilatéralement ou multilatéralement (comme à Nice avec l'OUA par la reconnaissance du Plan d'Action de LAGOS comme base pour notre Coopération avec l'Afrique, comme ici même à MONTPELLIER avec l'OUA

et le CMA au début 83 pour définir une politique alimentaire commune), Programmes Associatifs et Réseaux Associatifs de recherche, la mission confiée au Professeur Jacques BERQUE, la mission de réforme confiée au Président DUBOIS, mission qu'il réalise avec toute l'autorité, le savoir faire et le succès nécessaires, l'animation et le plan d'animation préparé par Hervé BICHAT et par René BILLAZ, qui auprès du Président DUBOIS est chargé de traduire au plan des orientations scientifiques la politique proposée par le Gouvernement, tout cela devant aboutir dans le nouvel organisme, sous la présidence de Monsieur POLY à l'établissement de meilleures cohérences avec l'INRA, la mission confiée à Jacques LEFORT pour définir le concept de Recherche-Développement, mission qui aboutit à ce séminaire aujourd'hui, tout cela forme un tout dont chacun saisira la cohérence.

C'est aussi par cela que la réforme est maintenant irréversible. Tout le monde l'a bien compris, même ceux qui se hasarderaient à jouer sur le temps et sur l'usure du temps.

Après avoir connu un appareil de recherche tropical voué à accompagner les flux commerciaux que la colonisation avait mis en place, après n'avoir pris qu'une part — peut-être heureusement — modeste dans le mouvement général qui depuis plus de vingt ans tente de faire de la « Révolution verte » la solution providentielle aux problèmes alimentaires du Tiers-Monde, ceci sous la pression des Instituts de Recherche Internationaux voués à cette tâche, le GERDAT doit aborder une nouvelle phase : celle de la revitalisation des sociétés agraires et de leurs systèmes de production.

L'enjeu est clair. Le jeu est désormais simple, car tout le monde connaît les tenants et les aboutissants de cette réforme. Le séminaire d'aujourd'hui constitue au sein de cet ensemble un moment important puisqu'il traite de ce qui est au cœur de la méthode scientifique qui fera l'originalité et la force du GERDAT de demain.

INTERVENTION de Jean-Pierre TROUCHAUD

Ministère de la Recherche et de l'Industrie

Mesdames, Messieurs,

Après un exposé aussi dense et complet, je dois remercier mon collègue Michel GRIFFON d'avoir tracé avec autant de netteté, de rigueur et de vigueur les grands axes d'une politique de recherche scientifique et technologique en coopération dont l'élaboration s'effectue, depuis de nombreux mois déjà, de façon étroitement concertée entre le Ministère chargé de la Coopération et du Développement et le Ministère chargé de la Recherche et de la Technologie que nous représentons ici respectivement.

A vrai dire, la prise de relais me paraît délicate : emporté par son dynamisme habituel, mon ami GRIFFON a largement balayé le champ de la réflexion et de l'action et, à première vue, l'essentiel a certainement été dit. Je vais toutefois essayer d'ap-

porter quelques précisions complémentaires, car, dans la période de réforme, de restructuration, de redéfinition, de mise en question que nous vivons aujourd'hui, il me paraît évident que nous avons un devoir impérieux d'information.

Après la vaste perspective, à la fois historique et prospective, tracée précédemment, je limiterai mon propos à une période plus brève cernée pour l'essentiel au passé récent et au futur immédiat en abordant deux sujets : le programme mobilisateur récemment institué et la mise en oeuvre de celui-ci à travers le champ sectoriel ou l'axe-programme « amélioration et valorisation des productions agricoles » ce qui permettra, je l'espère, de mieux situer les travaux du présent séminaire dans la dynamique générale en cours.

Le programme mobilisateur «Recherche scientifique et innovation technologique au service des pays en développement» a déjà été évoqué dans ses grandes lignes. Que représente-t-il en fait ? Au préalable doit être correctement appréciée l'ampleur de la démarche et de l'enjeu. Certains ont dit : «on a connu, il y a quelques années, des programmes d'actions prioritaires (des PAP) qui n'ont porté que des fruits insignifiants et ce n'est pas parce-qu'une priorité figure dans un document officiel qu'elle se manifeste réellement dans les faits»

Dans le cas présent, il ne s'agit plus d'un document de planification indicatif, précisant des objectifs souhaitables, mais d'un véritable acte de gouvernement, d'un engagement ferme transcrit dans une loi : «La loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France» du 15 juillet 1982. Les décrets ou mesures d'application de la loi préciseront à brève échéance cet engagement en terme d'aménagement structurels, de procédures de mise en oeuvre, de programmation pluri-annuelle des moyens humains et financiers.

La priorité ainsi manifestée pour la coopération scientifique et technologique avec le Tiers-Monde se situe au même rang que six autres programmes mobilisateurs pluri-annuels retenus jusqu'à l'horizon 1985 (énergie, biotechnologie, informatique, emploi et conditions de travail, français et diffusion de la culture scientifique, développement du tissu industriel). Il s'agit bien d'un des grands objectifs d'intérêt national.

Trois caractéristiques du programme mobilisateur sont à préciser :

1 - Le programme est d'abord le cadre de définition d'une nouvelle politique de recherche en Coopération dont le contenu peut, dès à présent, être identifié en terme de finalités ou de principes généraux :

Les finalités, au nombre de trois, sont formellement inscrites dans le document annexe de la Loi d'Orientation et de Programmation ; je cite :

«Par ce programme, la recherche et la technologie en coopération contribueront à l'instauration d'un nouvel ordre culturel et économique international répondant aux aspirations de progrès et de développement des pays en voie de développement. Il permettra également l'ouverture de la recherche française, sur des champs d'observation d'un très grand intérêt scientifique pour les recherches nationales et la confrontation avec les milieux scientifiques des pays en voie de développement. Enfin, il conduira naturellement à l'ouverture de nouveaux débouchés pour les technologies et l'économie nationale»

Les principes généraux, issus pour l'essentiel des travaux de la Mission BERQUE dans le prolongement du Colloque National, annoncent les modalités de réalisation des objectifs généraux, ils se transcrivent, en particulier :

- par une reconnaissance préalable de la diversité des cultures, sans hiérarchisation entre elles, ce qui implique une approche scientifique ouverte, garantissant la pluralité des réponses aux problèmes du développement ;

- par un redéploiement géographique progressif accompagnant l'accroissement de l'effort de coopération, afin de mieux appréhender la diversité des situations ;

- par un redéploiement thématique ou sectoriel se traduisant par la prise en compte de nouveaux champs peu abordés jusqu'à présent, en particulier ceux qui relèvent de la technologie ;

- par la mobilisation de l'ensemble des organismes nationaux à vocation scientifique et technologique ainsi que les entreprises publiques ou privées ;

- par une meilleure coopération entre les organismes français, tendant à associer les milieux scientifiques ou techniques

dans des actions de renforcement de structure, de formation des hommes et d'information scientifique et technique ;

- enfin, par l'affirmation du caractère gouvernemental de l'objectif de relance de la coopération scientifique et technologique, ce qui implique la collaboration de nombreux Ministères, en particulier des Ministères chargés de la Coopération et du Développement, de l'Education Nationale, des Départements et Territoires d'Outre-Mer ;

2 - Le programme mobilisateur constitue aussi un dispositif institutionnel et budgétaire. A ce titre, seront prochainement mis en place les organes de mise en oeuvre du programme qui s'articuleront à plusieurs niveaux :

- les choix politiques seront proposés par le «Comité National pour la recherche scientifique et technologique au service du développement du Tiers-Monde», créé au Ministère de la Recherche et de l'Industrie, qui comprend, outre les départements ministériels concernés et en particulier celui chargé de la Coopération et du Développement, une gamme ouverte de partenaires intéressés à l'effort de coopération tels que syndicats, entreprises et organismes de recherche. Conçu essentiellement comme une instance d'orientation politique, le Comité National définira les grands objectifs et les choix géo-politiques, s'assurera du niveau et de la répartition des moyens, veillera à la cohérence d'ensemble.

- la mise en oeuvre des orientations définies par le Comité National incombera, sous la double tutelle des Ministères chargés de la Recherche et de l'industrie et de la Coopération et du Développement à un Conseil Permanent de la recherche en coopération.

Ce Conseil Permanent, présidé par un haut fonctionnaire, sera chargé de traduire en terme de programmes scientifiques et technologiques les grandes orientations du Programme Mobilisateur, d'assurer la coordination entre les administrations et les organismes concernés, de proposer la répartition des moyens affectés à la réalisation du programme et d'en évaluer les résultats. Pour cela, il pourra s'appuyer sur des commissions sectorielles correspondant à chacun des grands champs scientifiques ou technologiques qui constitueront le cadre de programmation des actions. Un Secrétariat Exécutif, constitué à partir des deux ministères de tutelle sera chargé de préparer et d'exécuter les décisions des différentes instances.

Un décret, instituant ce dispositif central d'impulsion et de coordination, est actuellement en cours d'approbation.

3 - Le Programme-Mobilisateur constitue enfin un cadre de programmation qui identifie et transcrit en termes scientifiques ou technologiques un certain nombre de «champs» sectoriels reliés aux problèmes les plus aigus ou les plus urgents que les pays en développement ont à résoudre. Certains visent davantage l'amélioration des connaissances et soutiennent les objectifs de développement ; d'autres sont prioritairement reliés aux problèmes économiques et sociaux ; d'autres enfin, définis transversalement, s'intéressent aux moyens tels que la formation des hommes ou la communication.

Chaque domaine pourra être subdivisé en sous-programmes opérationnels et l'ensemble sera mis en correspondance avec les plans sectoriels de coopération et de développement mis en oeuvre par le Ministère chargé de la Coopération et du Développement.

Dix champs ont été identifiés dont la formulation provisoire est la suivante :

1 - Connaissance et mise en valeur des milieux terrestres des régions chaudes ;

2 - Connaissance et mise en valeur des milieux marins tropicaux ;

- 3 - Développement et aménagement des villes du Tiers-Monde ;
- 4 - Amélioration et valorisation des productions agricoles ;
- 5 - Indépendance énergétique des pays en développement ;
- 6 - Santé et développement ;
- 7 - Technologies industrielles ;
- 8 - Stratégies du développement pour l'indépendance des pays et des peuples ;
- 9 - Information scientifique et technique et communication ;
- 10 - Développement des ressources humaines.

Actuellement, chaque champ du Programme Mobilisateur fait l'objet d'une évaluation globale qui porte, notamment :

- sur la délimitation du champ en tant que domaine scientifique ou technologique ainsi que sur son contenu précisé en terme de thèmes généraux ;

- sur les enjeux qui lui sont liés par rapport à la demande et aux besoins des pays en développement, par rapport aux grands axes de la nouvelle politique de coopération, par rapport aux grands objectifs ;

- sur l'approche actuelle du champ, telle qu'elle est prise en charge par un certain nombre d'opérateurs, d'organismes publics ou privés plus ou moins spécialisés dans des créneaux d'intervention (par objet de recherche, par discipline, par thème, par filière, etc...) en essayant d'apprécier les interventions, les complémentarités, les niveaux de compétence jaugés, en particulier, au plan international.

A partir de ces diagnostics seront proposés pour chaque champ :

- d'une part, des mesures relatives à la coordination des décisions et des financements ;

- d'autre part des mesures de structuration du milieu scientifique et technique.

Telle sera la stratégie opérationnelle de mise en oeuvre du programme mobilisateur dans les prochains mois.

En ce qui concerne le champ n°4, prioritairement relié aux travaux de ce séminaire, un constat s'impose : il apparaît — de très loin — comme le plus richement doté en acquis scientifique, en savoir-faire, en moyens institutionnels, humains, financiers. La stratégie ne sera pas, comme pour certains champs du programme, de constituer une base de départ pour mobiliser, créer, amplifier mais sera vraisemblablement fondée sur deux objectifs principaux et complémentaires :

- d'une part, définir clairement les rôles respectifs et les champs de compétence des différents opérateurs (GERDAT, ORSTOM, INRA, CNRS, Universités, etc...) en essayant de provoquer, par le jeu des complémentarités, des collaborations, des programmes intégrés, un maximum d'effets de synergie et de valeur ajoutée ; compte-tenu de l'importance des enjeux, il ne paraît plus possible d'admettre la persistance des cloisonnements, des querelles d'école, des chasses gardées...;

- d'autre part, opérer un recentrage thématique, base de programmation et de financement au niveau central, mais aussi cadre de réalisation des programmes au niveau des opérateurs qui devrait permettre la conjugaison des efforts : l'approfondissement scientifique au plan des méthodes, des approches interdisciplinaires, des problématiques, la valorisation, enfin, des acquis scientifiques ou des avancées atteintes dans certains domaines d'excellence.

Dans la phase actuelle de l'instruction ont été identifiés quatre sous-programmes qui constitueront l'ossature du champ n°4 :

- un sous-programme «politiques alimentaires» qui concernera, tant au niveau international que des pays, l'ensemble de l'économie de l'alimentation abordée par l'analyse macro et

micro-économique et par l'évaluation des politiques menées (politiques des prix, des aménagements agricoles, des structures, de nutrition, de valorisation industrielle etc...).

- un sous-programme «Systèmes de production, systèmes agraires et développement» dont l'objet est de réaliser la Recherche-Développement système par système, zone par zone, dans le cadre de stratégies, de politiques, de programmes et de projets, afin d'accumuler des références à cet effet et de les utiliser ;

- un sous-programme «Filières et technologies agro-alimentaires et agro-industrielles» dans lequel seront réalisées les recherches concernant l'ensemble des techniques de production relatives à la filière, et où seront élaborées les stratégies d'innovation correspondantes ;

- un sous-programme «Moyens de production» intégrant les recherches concernant les alternatives relatives à l'amont des agricultures : aménagements, machinisme, fertilité, protection des produits, génétique et ensemble des bio-technologies correspondantes.

En ce qui concerne le deuxième sous-programme cité (Systèmes de Production), je saisis l'occasion pour annoncer le lancement par le Ministère de la Recherche et de l'Industrie, avant la fin de l'année 1982, d'une action incitative «Dynamique des Systèmes Agraires» programmée dans le cadre du Fonds de la Recherche 1983.

Cette action, nouvelle mais qui assurera partiellement un relais à l'action concertée antérieure «Lutte contre l'aridité en milieu Tropical» (LAT) complètera en amont le plan sectoriel du Ministère chargé de la Coopération et du Développement. Conçue, grâce à un comité ouvert, comme un lieu de réflexion sur l'approche systémique, elle s'attachera à plusieurs orientations thématiques complémentaires :

- un thème d'amont, centré sur les outils nécessaires à l'approche scientifique des systèmes agraires en terme de méthodes, de concepts de problématiques, de typologies, d'articulations pluridisciplinaires...

- un deuxième thème, centré sur l'étude des modes d'évolution et des mécanismes de fonctionnement des systèmes agraires (comprendre la «génétique» des systèmes, leur fonctionnement actuel, et en déduire leur évolution prévisible) ;

- un troisième thème, plus directement relié au plan sectoriel sur la constitution des référentiels de base (référentiel des systèmes d'agriculture composée — PVD et tempérés — référentiel des situations de blocage ou de crise : référentiel des innovations ou des technologies composées) ;

- un quatrième thème, enfin, regroupant les recherches d'évaluation des systèmes par rapport aux politiques de développement aux contextes macro-économiques, aux bilans éco-énergétiques, etc...

Telles sont les perspectives à court et moyen terme.

Ces journées arrivent à point nommé pour préciser dans le champ n°4 l'un des quatre objectifs assignés à l'appareil scientifique national par la Loi d'Orientation et de Programmation : la valorisation des résultats de la recherche.

Il serait naïf de ne pas s'apercevoir qu'il s'agit d'une entreprise ardue dont le succès me paraît reposer sur une liaison fragile, aléatoire entre les deux termes du binôme recherche/développement ; autrement formulé : savoir/savoir-faire. Je pense que tout est réuni pour que les débats soient animés et fructueux et je fais entièrement confiance aux animateurs de ces journées et aux participants nombreux pour déboucher sur des propositions constructives, qu'ils en soient remerciés chaleureusement au nom de l'équipe de la Montagne ST. GENEVIÈVE.

Pour terminer je voudrais simplement et à titre d'encouragement à vos travaux vous communiquer un message discret, personnel mais aussi message d'orthodoxie de la maison que je représente : que l'équilibre du binôme dont il est question soit

bien maintenu ; la Recherche-Développement pourra être d'autant plus efficace que la recherche qui la génère sera d'excellente qualité.

PREMIER DÉBAT

Monsieur VALLERAND interroge Monsieur GRIFFON sur les filières. En effet, dans la plupart des régions pauvres, même les régions marginalisées en Europe, les meilleures solutions résident dans la pluri-activité. Si le raisonnement se fait à partir du développement par produit, blé, élevage, etc... il n'y a plus d'outil pour articuler le micro-régional et la filière.

Monsieur GRIFFON répond que la filière est un outil de recherche au même titre que les autres. Cependant l'approche système agricole - système de production est primordiale car elle est le premier cadre de cohérence. Le cadre de la filière est nécessaire en tant qu'expression particulière du tableau économique d'ensemble d'un pays, pour mesurer les flux, les accumulations, la formation des crises. La filière est donc un cadre de cohérence d'actions de développement : contrairement à ce qui se passe dans les pays développés, il ne faudrait pas que les acteurs de la filière, autres que les producteurs en déterminent le rythme de développement technique.

Pour respecter les unités de production dans leurs contraintes, il est nécessaire qu'à l'aval et à l'amont de la filière, il y ait une certaine homogénéité technologique. En développant une économie de paysannat ayant à l'aval une grande entreprise industrielle monopolistique, il y a induction d'intégration.

Monsieur CHATAIGNER souligne que les problèmes de développement ne se réduisent pas seulement à des problèmes agricoles et qu'il est nécessaire, en plus de systèmes de production et filières, d'analyser le comportement des différents agents de la production agricole, étant en liaisons étroites avec les autres agents économiques.

(Une panne d'électricité (tempête sur Montpellier) a empêché l'enregistrement des interventions de Messieurs ANGE, ROUANNET, RUELLAN, LEVY, BICHAT, DE COHEN et les réponses des représentants des ministères).

A la question : quelle est la politique des ministères vis-à-vis des sociétés de développement en particulier la SATEC, Monsieur GRIFFON répond à titre personnel (il n'est pas chargé de ce dossier) : il est vrai que l'effort actuel est porté sur la Recherche dans la pratique Recherche-Développement, en contradiction avec ce qui se fait dans les sociétés d'études et de développement. En ce qui concerne la SATEC, le fait de se présenter avec un déficit aussi lourd, rend impossible une bonne articulation avec les nouveaux organismes de recherche. Donc l'évolution normale de la SATEC est traitée comme n'importe quelle entreprise à la dérive : rachat et redéfinition de compétences. Mais nous souhaitons reprendre les dossiers des sociétés de développement après la résorption de cette mouvance, d'autant qu'elles ont émergé d'une manière générale sur des fonds d'aide et de coopération et parfois de subventions. Dans la mesure du possible, il faudra aider

«après la tempête» ces organismes à s'engager sur des activités conformes à ce que nous proposons en matière de Recherche-Développement. Monsieur GRIFFON répète qu'il s'agit d'un avis personnel.

Monsieur CLOUET explique qu'au niveau politique cela semble plus clair. Mais au niveau opérationnel, l'intérêt se mêle à la méfiance : en effet, les stratégies paysannes coûtent cher car elles sont lentes, les «feed back» politiques posent question à ceux qui mettent en place ces opérations, les expériences de longue haleine, les projets sont souvent à court terme et productif. Donc comment peut-on aborder cette nouvelle phase sur le plan des financements de projet et sur le plan du dialogue avec les politiques ?

Monsieur GRIFFON répond : «cher car lent ?» ce n'est pas évident. Toutes les expériences assez novatrices de Recherche-Développement sur le terrain montrent que des innovations immédiates sont souvent possibles pour débloquer le fonctionnement des systèmes de production. Dans tous les cas on n'a plus tellement le choix, parce-que faire «crocher une production» par de l'engrais, des produits phyto-sanitaires est toujours possible... jusqu'à l'épuisement financier de l'unité productive.

Quant au «feed back» politique : il y a de plus en plus de pays qui sont favorables à cette approche et avec qui nous travaillerons.

Il est vrai que certains pays sont désorientés. Avec l'ancien pouvoir, chaque demande était recevable et le plus souvent acceptée. Aujourd'hui, nous vérifions bien que nous ne sommes pas en train de réimaginer un élément de domination économique. Il y a des pays qui ont des orientations économiques radicales, qui nous ont demandé des interventions allant dans le sens d'un mécanisme de domination alors que nous n'étions même pas intéressés : c'est le cas du Nicaragua dans une première époque, mais après discussion, des procédures de co-développement ont été mises en place. Dans toutes les missions actuelles d'orientation du ministère des relations extérieures, il apparaît que les pays sont très proches des arguments développés ici, mais qu'au fond ils attendaient simplement de savoir si cela nous intéressait ou non. Il est curieux de voir le niveau de conscience politique d'un ministre africain lorsqu'il se retrouve non plus en tant que ministre en session bilatérale, mais en tant qu'expert technique dans une conférence multilatérale comme celle de Lagos, où est rédigée une charte politique et pas simplement une négociation sur le nombre de missions d'experts, d'assistants techniques, de bourses... sans finalité aucune.

Il faudrait revoir nos formes de dialogues dans des cadres plus détendus, comme par exemple les groupes de travail sectoriels du Mexique où travaille l'équipe INRA de Madame

TUBIANA : dans ces groupes il existe des points d'ancrage et il est possible d'identifier des projets communs.

Quant aux problèmes de financements, le point le plus délicat, il n'y a pas encore eu de passerelles de décisions nécessaires pour harmoniser les politiques de la CCEE, du Trésor et de l'outil de Coopération et de Développement du Ministère des Relations Extérieures. La position de principe de cet outil est la suivante : chaque fois, que dans un projet d'innovations, il n'est pas certain que ce qui est proposé aboutira à un développement productif, c'est-à-dire à la possibilité concrète pour les unités de production d'amortir les investissements qui en résultent, cela ne devrait pas se faire avec de l'argent gagé, ni même avec de l'argent prêté ou alors avec des taux d'intérêt particulièrement faibles. En France même le financement de la recherche est une dépense et non un investissement : financement sur fonds publics ou dépense comptabilisée dans les dépenses annuelles pour les entreprises qui la font. Toute innovation possède un risque et le remboursement est incertain. Le principe serait donc d'assurer le financement de la recherche et de l'innovation par des subventions. En allant plus loin, cela signifie que les financements de fond des démarrages d'opération de Recherche-Développement devraient être assurés par l'enveloppe recherche du Ministère de la Recherche et le Fond d'aide à la Coopération, et qu'au fur et à mesure que le projet aboutit à une phase productive, très en aval de la Recherche-Développement et de l'innovation, l'articulation devrait se produire avec des financements bancaires d'abord très doux puis jusqu'au taux du marché lorsqu'on est sûr que l'innovation est garantie du succès et que les unités de production sont capables d'absorber les financements sur le marché.

Monsieur LEPLAIDEUR constate que Monsieur GRIFFON a souligné les enjeux structurels mais qu'il a été plus discret sur les acteurs de ces structures. Quelle participation effective les pouvoirs publics entendent mettre en place aussi bien dans la conception que dans le suivi des nouveaux organismes, en particulier au GERDAT ?

Monsieur TROUCHAUD répond en se basant sur la «Loi d'Orientation et de Programmation» qui prévoit, à tous les niveaux des organes consultatifs des grandes centrales scientifiques, une représentation du personnel élu, qui devrait garantir une bonne participation à la définition des politiques générales. La question est à préciser dans le cadre de l'atelier VII.

Monsieur BICHAT précise que la réforme du GERDAT ne se fera pas contre les chercheurs mais qu'au contraire ce sont eux qui feront le nouveau GERDAT, au sein de différentes instances chargées de trouver des procédures et des méthodes de participation de chacun à la construction de l'ÉPIC.

Monsieur BILLAZ précise que la présence de la Recherche dans la Recherche-Développement n'a de sens que si cela est conçu pour faire un travail de chercheur. Pour éviter toute ambiguïté, nous sommes ici avec pour objectifs de développer des unités de recherche et des activités dont le Développement a besoin : enquêtes, expérimentations, envisageables avec la mise en oeuvre de procédures de recherche.

«Ce n'est pas en demandant à des encadreurs d'aller planter trois variétés par-ci, par-là, dans le cadre d'un programme

de travail, que des informations seront obtenues : celles-ci passent par un recueil organisé, systématique, qui est de l'ordre de la Recherche».

Monsieur BILLAZ souligne l'importance de cette activité essentielle pour identifier par la suite les opérations de recherche prioritaires. Pour lui, la collecte d'informations n'est pas du ressort du Développement car les activités du développeur axées sur la diffusion induisent une mauvaise collecte d'informations. Quelles que soient les formes de collaboration, la présence des chercheurs sur le terrain permet d'engager à temps des activités de recherche.

Monsieur BILLAZ soulève ensuite le problème méthodologique dans lequel tombe la plupart des opérations actuelles de Recherche-Développement : par exemple dans la recherche d'un «référénciel technique» dans un réseau de fermes de référence : il ne faut pas que ces fermes aient un caractère de «ferme pilote» parce-que elles perdraient leur caractère de représentation et que les choix, les méthodes employées n'auraient aucun sens ; mais dès lors qu'elles entrent dans une procédure d'innovation, ce qui est le but, elles sortent du même coup de l'échantillon représentatif. C'est un problème ardu, résolu dans certains cas par le renouveau de l'échantillon, ou bien qui se traduit par l'émergence de paysans de pointe : problème de méthodologie, mais aussi problème de conduite de l'opération sur le plan social : il faut que nous soyons conscients de cela car c'est un problème de démocratie, que nous n'avons pas nous-même à traiter, sauf dans le cadre d'espaces français. Dans tous les cas où il n'y a pas d'interlocuteurs conscients de ce problème, on fera une autre recherche-développement, sans participer au développement autocentré dont a parlé Monsieur GRIFFON.

Monsieur RUELLAN intervient dans le sens de Monsieur BILLAZ en précisant qu'il faut éviter la confusion Recherche-Développement égale Recherche Appliquée et que Recherche et Développement égale Recherche d'aval. La Recherche-Développement est une recherche expérimentale :

Ainsi l'ORSTOM essaie d'identifier des grands axes-programmes des mesures de fonctionnement ; il ne s'agit pas seulement de mesure des cours d'eau ou des évolutions des sols, mais aussi de mesurer des sociétés agricoles, de les étudier et de les suivre. Dans le passé, on a trop fait l'impasse sur la connaissance des milieux, en élaborant des théories de mise en valeur sur une connaissance incomplète, théories appliquées immédiatement sans vérifier si elles avaient un sens.

Pour l'ORSTOM il y a une véritable recherche à faire, qui passe souvent par la modélisation mais aussi par le suivi des expériences en cours positives et négatives et par la recherche des raisons de celles qui réussissent ou celles qui ratent. Monsieur RUELLAN récuse formellement l'idée qu'il y a des chercheurs et qu'il y a ceux qui appliquent. Sur la base d'exemples récents, il peut dire que la recherche expérimentale pour le Développement est une recherche dont la réussite est d'autant mieux assurée qu'elle s'enracine dans des expérimentations de Développement, réussies ou ratées. Il y a malheureusement plus d'échecs que de réussites mais il est très important que le chercheur ait accès à ces expériences de Développement.

NOTION DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

RAPPEL DES TRAVAUX DE L'ANNÉE 1982

par Jacques LEFORT
IFARC - GERDAT

Monsieur LEFORT propose de restituer les travaux de l'année 1982 basés sur :

1 - La mission d'orientation sur les méthodes et l'approche en matière de Recherche-Développement, centrée autour d'un groupe de pilotage interinstitutionnel (d'où le projet de plateforme présenté ci-après).

2 - Les journées d'Avril et de Mai rassemblant des chercheurs et des praticiens du Développement travaillant Outre-Mer.

3 - Une journée consacrée au thème «qu'attend le Développement de la Recherche», organisée par le Ministère de la Coopération et du Développement, rassemblant les représentants des sociétés d'études et de développement, les ONG, ayant vocation à travailler sur le développement rural.

Ces travaux ont abouti à la formulation de questions. Voici d'abord celles des représentants du Développement :

1 - Les agents du développement ne devraient-ils pas être «acteur» dans la programmation de la recherche ?

2 - Les résultats de recherche ne devraient-ils pas être plus cohérents (entre-eux) et responsabilisés par rapport à des conditions précises (lieux, systèmes agraires concernés...) ?

3 - Les «corps» de chercheurs (corps nobles !) et de «développeurs» ne devraient-ils pas, au lieu d'être séparés et s'ignorer, collaborer par des passerelles, équipes communes, etc... ?

4 - Les évaluations «ex-post» des projets de développement, souvent mauvaises ou très concluantes (échecs !) sont le reflet d'un manque de souplesse des projets... donc d'un mauvais suivi des effets du projet au niveau du développement. Ne pourrait-on envisager de suivre les projets jusque dans leurs effets au niveau du développement et pas seulement dans la mise en oeuvre des projets ?

5 - Les thématiques de recherche ne sont pas assez liées aux problématiques rencontrées dans les systèmes agraires en développement - exemples :

- L'évolution de la fertilité des sols et le problème foncier (la recherche a séparé les deux thèmes).
- L'épargne paysanne et le problème alimentaire en milieu rural
- Le travail agricole, les structures sociales et la qualification des agriculteurs (la Recherche a séparé problème quantitatif et qualitatif).

6 - La notion de Recherche-Développement ne semble pas assez précise. N'est-elle pas un désir d'extension de la recherche pour valoriser directement les paquets technologiques mis au point en station ou en essais divers. Les sociétés d'intervention et d'étude ne sont-elles pas là pour jouer ce rôle de valorisateurs ?

7 - La priorité au développement rural autocentré ne permet-elle pas mieux de situer ce qu'on entend par Recherche-Développement ?

8 - La notion de Système Agraire n'est-elle pas celle qui convient le mieux à cette dimension paysanne du développement ? La Recherche-Développement n'est-elle pas alors un outil

pour que les paysannats émergent, s'autonomisent, se professionnalisent ?

9 - Peut-on faire de la Recherche-Développement à partir de la Recherche ? Ou ne doit-on pas obligatoirement intégrer la Recherche-Développement dans un processus de Développement ?

Monsieur LEFORT poursuit par la formulation des questions relatives à la nature et à la mise en oeuvre de la Recherche-Développement, proposées lors des réunions d'Avril et de Mai 1982 qui rassemblaient une majorité de chercheurs.

1) La Recherche-Développement n'est-elle pas une autre façon d'aborder la relation entre les différents acteurs du développement et de rompre avec le schéma univoque : diffusion des techniques, du savoir et des objectifs, depuis ceux qui «savent» vers ceux qui «exécutent» ?

2) La Recherche-Développement n'a-t-elle pas pour objectif de rendre compte de la complexité des systèmes agraires dans leur développement : comprendre les objectifs poursuivis par les différents types de producteurs, mettre en évidence leurs principales contraintes, déterminer à quelles conditions et par quels moyens les paysans peuvent se rallier ou non aux objectifs initiaux de l'Etat ?

3) La Recherche-Développement ne doit-elle pas considérer le producteur comme constamment «acteur» ou «associé» aux travaux : analyse des Systèmes de Production et des Systèmes Agraires, restitution et valorisation de l'information, diagnostics, expérimentation et enquêtes, prise en compte des techniques et savoirs paysans et étude de leur évolution... ? Est-il possible en outre de bien comprendre la dynamique des Systèmes Agraires sans contribuer, en même temps, à y introduire des changements ? La question est posée et concerne toute l'implication des chercheurs dans le développement.

4) La Recherche-développement peut-elle être dissociée :
- de la fonction d'observatoire permanent des Systèmes Agraires permettant de faire avancer la connaissance des S.A. et la compréhension des évolutions et des familles historiques de S.A. etc... ?

- de la fonction de suivi-évaluation de projets de développement rural permettant de mesurer les évolutions techniques, leur impact sur les Systèmes Agraires etc... et d'en tirer des enseignements pour «ouvrir» les projets, dialogues avec le milieu paysan etc... ?

5) La fonction Formation n'est-elle pas une composante essentielle de la notion de Recherche-Développement (certains parlent de R-D-F) : formation des producteurs, formation par la Recherche-Développement et formation comme outil de R-D ? De façon connexe, la mobilisation de publics en formation (élèves, stagiaires...) n'est-elle pas un auxiliaire précieux de la Recherche-Développement pour l'analyse des S.A. (démultiplication des moyens d'enquête) ?

6) La démarche de Recherche-Développement ne doit-elle

pas concilier deux approches méthodologiques :

- l'une « descendante », (étant surtout le fait des géographes, économistes...) l'analyse partant de grands espaces à petite échelle pour se poursuivre par subdivision en unités plus petites (unités de paysage, terroirs, types d'exploitation...)?

- l'autre « ascendante » (étant surtout celle d'agronomes, zootechniciens...) partant de petites unités (troupeaux, parcelles...) et se poursuivant dans le sens d'une agrégation en de plus vastes ensembles (ateliers, unités de production) ?

La Recherche-Développement semble donc être par essence interdisciplinaire et pose tout le problème de la pratique d'une telle interdisciplinarité. La Recherche-Développement sera-t-elle une nouvelle discipline ou, à l'opposé, une nouvelle pratique de l'interdisciplinarité ?

7) La Recherche-Développement ne doit-elle pas associer étroitement :

- enquêtes propres à expliciter des interactions et des évolutions dans le milieu réel ;

- expérimentations en milieu maîtrisé ou contrôlé (stations, points d'essais) propres à accroître le référentiel technique (innovations d'origine externe) et à comprendre certaines interactions demandant des analyses fines (trop « bouleversantes » dans le milieu) ;

- expérimentations en « vraie grandeur » ou « tests » dans les conditions paysannes permettant de mesurer l'impact des inno-

vations, dans les systèmes de production ?

N'y a-t-il pas là surtout sur le dernier point toute une approche méthodologique nouvelle à explorer ?

8) La qualification des « chercheurs » de Recherche-Développement n'est-elle pas un point essentiel ? La Recherche-Développement est-elle compatible avec l'amateurisme ou la seule bonne volonté ? N'est-ce pas au contraire, une pratique très exigeante qui suppose :

- une reconnaissance des praticiens dans leur propre spécialité ;

- des équipes pluridisciplinaires soudées et efficaces (donc habituées à travailler ensemble) ;

- une pratique, un « savoir-faire » quant au travail de terrain (c'est-à-dire une expérience de plusieurs années).

La formation à la Recherche-Développement et l'existence d'équipes « fiables » ne sont-elles pas à étudier et promouvoir ?

9) Les sociétés rurales des PVD ne sont-elles pas marquées par des spécificités qui les séparent entre-elles (conditions écologiques, culturelles, politiques...) et les distinguent des sociétés rurales des pays développés ? Compte-tenu du niveau très variable des connaissances déjà disponibles selon les régions et pays, comme des références techniques disponibles, la Recherche-Développement ne doit-elle pas avant tout être « science de localité » et n'avoir surtout aucune prétention d'extension automatique et bien sûr d'universalité de ses résultats ?

PROJET DE PLATEFORME SUR LA RECHERCHE-DEVELOPPEMENT INTEGRÉE EN MILIEU RURAL

Groupe de pilotage : M. BILLAZ GERDAT – M. BUISSON C.C.C.E. – A. CONESA INRA
M. GRIFFON M.C.D. – J. LEFORT IFARC-GERDAT – M. LEVY GREY
J.J THOMAS SATEC – R. TOURTE
IRAT-GERDAT – B. VISSAC INRA

Secrétariat-rédaction : J. LEFORT et R.G. PASQUIS

Mission d'Orientation sur les méthodes d'approche en matière de Recherche-développement

INTRODUCTION

La situation alimentaire et agricole des pays en voie de développement ne cesse de se détériorer au cours de ces deux dernières décennies : «la production et la consommation alimentaire par habitant tombent en deçà des besoins nutritionnels, la dépendance des importations, de denrées alimentaires s'accroît» (1). Et cela, en dépit des politiques, des programmes et projets de recherche et de développement rural instaurés dans de nombreux pays.

Force est donc d'analyser les causes de cet échec alarmant pour tenter d'y trouver un remède. La prise de conscience est effective, caractérisée notamment par deux démarches concomitantes, l'une provenant de la «recherche», l'autre du «développement». Notre propos est de montrer que ces démarches sont complémentaires, et qu'il est nécessaire d'établir un pont entre elles, pour qu'elles ne soient pas disjointes, mais au contraire s'associent et se renforcent.

Au moment où l'on parle de «nouvel ordre international pour la science et la technologie» (2) et où le Plan intérimaire offre la possibilité de construire pendant cette période une nouvelle stratégie concernant la Recherche, il est indispensable de poser clairement les bases d'une plateforme commune sur la Recherche-Développement intégrée.

Des expériences récentes ont montré qu'un Développement autocentré, endogène et intégré est le mieux à même de sauvegarder les économies vivrières alors qu'une stratégie concertée des échanges internationaux est nécessaire pour aider à construire une communauté économique et politique internationale nouvelle.

Ces objectifs ne seront atteints que par une «forte mobilisation des ressources propres et des capacités d'innovation de développement et de production de chaque peuple» (3).

I - POURQUOI LA RECHERCHE-DEVELOPPEMENT ?

Un constat de situation est malheureusement simple à établir ; dans la plupart des cas les actions de développement rural n'ont pas atteint leur objectif et ont échoué dans leur entreprise.

Ainsi par exemple l'intensification de certaines zones a provoqué des déséquilibres régionaux importants. La désertification concomitante d'autres zones a entraîné des conséquences sociales et écologiques aux coûts très élevés.

En outre, la «Recherche et le Développement» ont des relations très marquées par des schémas rationalistes ; «antériorité» des Recherches sur la Diffusion des techniques, débouchant sur une hiérarchie dans la science et un quasi-monopole de l'innovation ; «linéarité» des transferts techniques, éloignant de plus en plus les producteurs de la réflexion comme de l'expérimentation... Il y a là tout un cloisonnement ne correspondant pas à la réalité sociale rurale. Nous savons en effet que l'innovation technique, telle qu'elle se déroule dans la pratique sociale, opère par des voies complexes et des cheminements itératifs (rétroactions diverses entre exploration, expérimentation, appropriation, etc...).

Si la recherche doit donc faciliter l'innovation et son appropriation (4), elle doit aller jusqu'à s'insérer dans une nouvelle pratique, dans et avec le processus même de développement, au-delà de son travail «amont» ou d'une analyse extérieure du développement rural.

C'est cette façon d'associer Recherche et Développement – les producteurs contribuant activement à la définition des objectifs et à la constitution des références techniques du Développement rural – qui caractérise les activités de Recherche-Développement intégrées.

L'effet de synergie qui ressort de ce dialogue direct, devrait

NOTES

1. Plan d'action de Lagos - Organisation de l'Unité Africaine -Lagos 1980.
2. Une nouvelle politique de Coopération pour la Science et la Technologie - Ministère des Relations Extérieures - Paris 1982.

3. Manifeste Nice-Lagos - Nice janvier 1982.
4. L'appropriation de l'innovation est à la base des aspects techniques du développement et, comme l'innovation, elle devient objet et opération de Recherche.

permettre de déboucher sur une nouvelle pratique de l'intervention pour le développement tant au niveau de la conception ou l'orientation des projets, qu'à celui des mécanismes «d'enca-drement» ou de «diffusion des résultats»... sans oublier l'éla-boration des programmes et protocoles de recherche.

La Recherche-Développement dialogue entre «profession-nels» reponsables que sont les producteurs, les agents de déve-loppement et les chercheurs, plus qu'une simple procédure d'al-liance autour de quelques problèmes techniques, apparaît comme une contribution à la notion même de développement rural, dans une acception autocentrée du terme. Il faut en effet rappeler qu'il y aura développement «si une société agraire dis-pose d'un «espace économique» suffisant... qu'elle est capa-ble de créer et de défendre... donc que si elle dispose, par tra-dition ou par appropriation, des techniques, pratiques, varié-tés, races qui lui sont adaptées à elle-même et à son milieu natu-rel» (1).

II - STRUCTURES AGRAIRES ET SYSTÈMES DE PRODUCTION

Les quelques définitions rappelées en annexe du présent document, montrent bien la convergence entre la notion de système (système agraire, système de production...) et la Recherche-Développement. L'approche «systémique» des ensembles agraires concernés par le développement est, de ce fait, une base fondamentale de la Recherche-Développement.

2.1. L'approche Système de Production.

Le système de Production est un ensemble de pratiques ayant des caractéristiques propres d'efficacité technique et bio-logique (productivité, élaboration des rendements par unité de surface, de travail et de milieu...), localisé spatialement et com-pris dans un contexte socio-économique.

Les techniques qu'il développe sont le fruit historique des interactions entre le milieu agricole et l'environnement social.

L'étude des systèmes de production ne peut donc pas se réaliser sous le seul angle d'une analyse sectorielle.

L'appréhension des Systèmes de Production devra pren-dre en compte ses rapports avec la société (disponibilité en moyens de production, position dans le marché des produits, accès aux excédents propres ou au crédit etc...) et avec l'es-pace (parcelles et troupeaux dans les unités de milieu).

2.2. Systèmes Agraires et Systèmes Techniques de Production :

L'étude conjointe des Systèmes Techniques de Production et des Systèmes Agraires est donc indispensable. Elle s'exerce nécessairement :

- par un travail à différentes échelles, de la parcelle (et du troupeau) au pays, à la région ou à la nation (voire au-delà) sui-vant les niveaux de perception et de décision ;
- par l'étude d'interactions selon une démarche itérative :
- entre niveaux (par exemple parcelle-unité de milieu ou troupeau-marché) ;

- à l'interface entre domaine d'analyse :
 - Technique/espace : parasites - milieu économie de l'eau de la parcelle - unité de milieu jachère/culture - technique culturale .
 - Technique/société :
 - Technique de production - division sociale du travail choix technique objectifs des producteurs ou projet de l'Etat.

Espace/société :

Espace cultivé - espace approprié - unités de milieu.

- par la combinaison d'une approche descendante (du géné-ral au particulier où les impératifs du planificateur et la vision géographique sont prédominants, et d'une démarche agréga-tive à partir de l'unité (individu, parcelle, élaboration du rende-ment) jusqu'au peuplement, où l'emportent les méthodes agro-nomiques, zootechniques... ;

- par une perspective dynamique (étude rétrospective du fonctionnement, des transitions, des évolutions et des proces-sus) et prospective (objectifs et projets).

2.3. Disciplines charnières et thèmes fédérateurs.

L'originalité de l'approche sur les Systèmes Techniques de Production ne doit pas faire oublier que son activité doit être étroitement liée aux disciplines scientifiques existantes.

Cependant l'approche du système exige que les thèmes charnières (articulation au système) ou que les marges des dis-ciplines classiques soient mieux explorés que par le passé.

Par exemple l'hétérogénéité d'échelles de temps et d'es-pace entre plusieurs disciplines est une «difficulté» que l'ap-proche systémique doit harmoniser.

Cela suppose d'organiser des rencontres entre les spécia-listes des disciplines classiques afin d'élaborer d'un commun accord des programmes spécifiques. L'articulation entre les dif-férentes approches demande aussi que soient précisés certains points méthodologiques essentiels comme le zonage, l'échan-tillonnage, les typologies, le traitement des données, la modéli-sation, l'enquête et l'expérimentation etc... Ajoutons l'import-ance que revêt «le pas de temps», chaque discipline et sujet traité ayant des rythmes différents biologiques, sociaux, clima-tiques... dont l'harmonisation est nécessaire.

2.4. Enquêtes, expérimentations et tests.

Les méthodes d'enquête (adaptées aux différents types d'études, diagnostic de situation, suivi-évaluation...) ne peu-vent à elles seules apporter toute la connaissance sur les Systè-mes Techniques de Production et leur évolution ; l'expérimen-tation lui est étroitement complémentaire.

Réciproquement, les conditions expérimentales en station ou en ferme de référence ne sauraient prendre en compte de nombreux facteurs (stratégie de productivité par rapport aux dif-férentes unités de milieu, contrôle des adventices etc...). **C'est ainsi qu'enquête et expérimentation ne peuvent être vues sous l'opposition connaissance-crédation d'innovation, mais bien comme complémentaires : l'expérimentation permettant de confirmer ou d'infirmer des hypothèses explicatives formulées à partir des résultats d'enquête.**

Des formes diverses d'expérimentation sont à définir, en fonction du degré d'intégration des caractéristiques du milieu qu'elles considèrent : expérimentation «maîtrisée», expérimen-tation «contrôlée» et «tests» par les producteurs.

Notons à ce propos que le milieu productif devient, dans cet esprit un lieu d'intervention : recherche pour savoir et recher-che pour agir ne sont pas opposées dans la Recherche-Développement, bien au contraire.

NOTE

¹ Politique de Coopération et de Développement dans le domaine alimentaire : horizon 1988. Ministère de la Coopération et du Développement - Note Ronéot. - Paris 1982.

III - RECHERCHE DÉVELOPPEMENT

3.1. Définition.

S'il existe de la Recherche sans Développement et de la Recherche sur le Développement, la Recherche avec et pour le Développement ou Recherche-Développement en milieu rural peut être définie de la façon suivante : « C'est une expérimentation en milieu physique et social réel (« vraie grandeur ») des possibilités et conditions de changement technique (intensification - aménagement) et social (organisation des producteurs, encadrement administratif et para-administratif). La « vraie grandeur » dont l'espace d'intervention définit les limites physiques est en fait déterminée par les conditions institutionnelles régissant la mobilité des facteurs de production et la rigidité des rapports de production » (1).

Notons que la Recherche-Développement a notamment pour intérêt de dépasser l'opposition que certains auteurs font entre travaux « en amont » et « en aval ».

Selon cette distinction, les recherches « en amont » sont conduites à l'initiative des chercheurs et « cherchent à engendrer des solutions pilotes qui faciliteront un changement majeur dans la trajectoire de productivité potentielle des systèmes d'exploitation agricole » (2).

Ces recherches « en amont » sont très utiles au progrès technologique et adaptées à des innovations marquées par une moindre dépendance des facteurs naturels et humains locaux ; en outre, ces programmes « en amont », en ne s'attachant pas aux spécificités d'une situation locale, ont une perspective large qui peut être également très utile à l'agrandissement du « champ des possibles ».

Les recherches dites « en aval » sont obligatoirement localisées et pleinement liées aux milieux ruraux intéressés ; elles concernent l'ensemble du processus de développement des systèmes de production et/ou des systèmes agraires et doivent être en mesure d'analyser des problématiques, d'identifier rapidement comme d'expérimenter d'éventuelles innovations intégrables directement dans les systèmes concernés.

Distinguer et opposer deux types de Recherche-Développement risquerait soit de « forcer la main » aux opérateurs du Développement avec des moyens non appropriés (Recherche « amont » ou « descendante »), soit d'animer un milieu rural sans apports d'éléments permettant évolutions et développement (Recherche « aval »). C'est en intégrant les deux démarches en une seule pratique que la Recherche-Développement peut être utile.

3.2. Quelques repères et principes quant aux actions de Recherche-Développement.

Quelle place peut remplir actuellement cette démarche ?

Quelle relation doit s'établir entre Recherche-Développement et approche par discipline ou filière de production ?

Quel intérêt ont les sociétés paysannes à la mise en oeuvre de la Recherche-Développement ?

Institutionnellement à quoi doit-on rattacher la Recherche-Développement ?

Sans prétendre répondre à toutes ces questions, quelques repères peuvent être posés.

Nous savons par exemple que la Recherche-Développement ne pourrait se développer comme corps étranger à la Recherche et qu'elle doit présenter une composante « formation » essentielle : certains parlent avec raison de Recherche-Développement-Formation.

Nous savons par ailleurs que parmi les actions déjà engagées, seules celles suffisamment ouvertes (c'est-à-dire réorientables en cours de déroulement en fonction des suivi-évaluations) seront susceptibles d'être assimilées à des actions de Recherche-Développement.

D'une manière générale il existe trois cas de figure parmi les projets de développement rural :

a) Cas où les effectifs ou moyens de la Recherche sont suffisants pour garantir un travail suivi de Recherche-Développement.

b) Cas où le Développement reste maître d'oeuvre mais la Recherche, sous certaines conditions, peut donner son appui (traitement de données, analyse du milieu, suivi-évaluation).

c) Toutes les opérations ne pouvant être classées Recherche-Développement dans lesquelles la Recherche n'apparaît pas.

Nous savons enfin que les actions de Recherche-Développement doivent être localisées : respectant pleinement le principe selon lequel « l'agriculture est science de localité » elles ne sont pas en mesure de dégager des solutions marquées d'une quelconque universalité. Leur extension relèvera plus d'une utilisation des méthodes mises au point que d'un transfert pur et simple des résultats obtenus.

3.3. Quelques repères quant aux méthodes de Recherche-Développement.

Les travaux de Recherche-Développement peuvent être regroupés en trois volets dont l'ensemble correspond bien au processus :

- le diagnostic finalisé comprenant lui-même un certain nombre d'aller-retour entre l'analyse des systèmes concernés et la conception de réponses à la demande et à la problématique mises en évidence ;

- la constitution d'un référentiel adapté axé sur l'expérimentation et/ou l'enquête technique et socio-économique, et portant sur des innovations introduites ou sur les réponses partielles déjà présentes ;

- l'appropriation par les producteurs ne peut pas être étrangère à la RDI : c'est le but même de son travail et les conditions des changements correspondants demandent à être explicitées et supposent donc un suivi rigoureux. On touche également à la mise au point de « méthodes de développement ».

Notons que ces volets sont très interdépendants et se recouvrent largement dans le temps : un diagnostic ne peut être posé une fois pour toutes et le suivi des appropriations consti-

NOTES

1. R. BILLAZ - M. DUFUMIER. Recherche et Développement en Agriculture. Techniques Vivantes - Presses Universitaires de France - 1980.

2. E.H. GILBERT - D.W. NORMAN - F.E. WINCH. Les Recherches sur les systèmes d'exploitation agricole : une évaluation critique. Cahier MSU 6, 1980.

tue une poursuite ou une remise en cause du diagnostic...

Ces actions de Recherche-Développement nécessitent impérativement l'interdisciplinarité et ce jusqu'à une approche conjointe des éléments techniques et humains. Le concours des spécialistes des sciences sociales est donc tout aussi indispensable que celui des agronomes, écologues, zootechniciens, etc...

3.3.1. Diagnostic finalisé.

Dans une démarche de Recherche-Développement, le diagnostic a des caractéristiques bien définies :

- Il doit impérativement s'effectuer à partir des demandes formulées par les institutions de développement ou par les producteurs. Les thèmes ainsi dégagés permettront de définir les objectifs.

- L'analyse des interactions entre les techniques et le milieu occupe une place centrale dans ce diagnostic. Pour cela l'étude diachronique à différentes échelles du fonctionnement des sociétés rurales depuis la parcelle, l'unité d'espace fonctionnel ou l'unité de milieu jusqu'à la région ou la nation, est un outil indispensable.

- Le diagnostic étant un volet de la Recherche-Développement, il requiert nécessairement la participation effective des producteurs. Cette collaboration est indispensable à plus d'un titre, car elle garantit la juste connaissance des choix techniques en fonction de la stratégie paysanne, assure une formation efficace des producteurs, et permet une circulation effective de l'information.

Le diagnostic sera d'autant plus fiable, qu'il sera efficace et simple. Pour cela la Recherche sur les Systèmes de Production et les Structures Agraires, qui en est la pièce maîtresse, devra s'effectuer à partir de méthodes sûres de zonage, d'échantillonnage, d'enquête et de tests.

3.3.2. Constitution d'un référentiel technique adapté.

Le référentiel technique est à la base de toute innovation. Il est donc indispensable de disposer rapidement d'une masse minimum de données techniques adaptées aux conditions locales tant naturelles que techniques ou socio-économiques.

Pour cela une méthode composée de deux volets est à notre disposition : l'expérimentation et le suivi :

- l'expérimentation doit être menée à deux niveaux différents et complémentaires :

- en milieu maîtrisé, essais décentralisés dans des conditions représentatives d'unités de milieu et de contexte socio-économique des exploitations agricoles ;

- en milieu contrôlé, (exploitations agricoles, parcelles, troupeaux) tests de comparaison présence-absence. Leur importance relative dans l'unité de production, dépendra des décisions prises par l'agriculture en ce qui concerne la couverture du risque.

- quant au suivi, il sera réalisé à des échelles différentes, depuis les unités de base (milieu, parcelle ou troupeau) jusqu'aux sociétés rurales où se déroulent les expérimentations.

Cette méthode permet de réunir les éléments explicatifs (comparaison des comportements plantes/techniques/milieu) des résultats obtenus et de situer les changements techniques envisagés et souhaitables dans les dimensions des exploitations agricoles et des unités de milieu.

3.3.3 L'appui à l'appropriation des techniques.

C'est là le maillon le plus compromettant donc le plus délicat et le moins exploré de l'ensemble Recherche-Développement. Il suppose une démarche et une recherche action d'ordre pédagogique et organisationnelle autant que technique et socio-économique.

L'importance de l'appropriation est fondamentale puisque c'est en définitive son degré et sa nature qui déterminent le processus même de transformation du milieu agricole, son développement. Il s'agit donc d'un objet de recherche très important.

L'appropriation intéresse aussi la recherche en ce sens qu'elle est à l'origine des «feed-back» les plus précis quant à l'impact même des résultats de recherche. C'est là un élément essentiel dans la dynamique de RDI, processus constamment «bouclé» et non linéaire.

Au-delà des schémas de vulgarisation dans lesquels les producteurs sont «cibles» de la diffusion, la Recherche-Développement doit orienter ses méthodes vers un dialogue direct – ou un «conseil» dans la mesure où il y a bien là échanges et non directives univoques – avec les producteurs (organisés donc), acteurs de l'appropriation. La promotion de la qualification des producteurs, de leur organisation et de leur responsabilité est donc centrale ; favoriser ainsi la «professionnalisation» et la liberté de choix des agriculteurs peut déboucher, pour les chercheurs et techniciens de Recherche-Développement, sur un dialogue parfois difficile avec les autorités chargées d'orienter le développement.

ANNEXE : QUELQUES DÉFINITIONS

Système

- «Ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés en fonction de finalités» - (KING).

Approche systémique

- «... vise à l'analyse des relations, à la mise en évidence des niveaux d'organisation, grâce à un éclairage multidisciplinaire dépassant la spécialisation des sciences et le cloisonnement des savoirs» - (B. VISSAC, A. HENTGEN - INRA-SAD 1979).

Système agraire

- «Expression spatiale de l'association des productions et des techniques mises en oeuvre par une société en vue de satisfaire ses besoins. Il exprime en particulier, l'interaction entre un système bio-écologique, représenté par le milieu naturel et un système socio-culturel, à travers des pratiques issues notamment de l'acquis technique» (B. VISSAC - INRA-SAD - 1979).

Systèmes de production

- «Ensemble structuré des productions végétales et animales retenues par un agriculteur dans son unité de production pour réaliser ses objectifs. Le système de production se caractérise entre autres, par les voies (techniques) et les moyens (main d'oeuvre, capital...) employés, les niveaux de production atteints et assolement» (Ph. BONNEFOND, J. CANEILL, in : Système de Culture irriguée et Unités de Production paysannes sur la rive gauche du Fleuve Sénégal - 1981).

- «Combinaison de productions et facteurs de production que l'agriculteur raisonne à l'échelle de son exploitation en fonction de ses objectifs et ses moyens. Il se caractérise (et est en même temps largement imposé) par un assolement, un appareil de production, une disponibilité en main d'oeuvre etc .. qui constituent en fait, la structure de l'exploitation» (R. TOURTE - IRAT-GERDAT - 1980).

Système de culture (ou d'élevage)

- «Composante d'un système de production mais qui se raisonne à l'échelle d'une partie de l'exploitation, un champ, un terroir, en fonction de ses aptitudes agricoles. C'est un ensemble cohérent et organisé de productions et moyens de production. Le système de production est lui-même la combinaison cohérente des systèmes élémentaires de culture (il peut y en avoir plusieurs sur une exploitation) d'élevage, de cueillette, etc...» (R. TOURTE - IRAT-GERDAT - 1980).

- «Sous-ensemble du système de production. Il est défini pour une surface de terrain traitée de manière homogène, par : les cultures végétales avec leur ordre de succession (rotation succession culturale) ; et les techniques mises en oeuvre.

Il se caractérise entre autres, par son niveau de production, son rendement énergétique et son influence sur la fertilité du milieu (in Ph. BONNEFOND, J. CANEILL - ORSTOM - INA-PG - 1981).

LE GERDAT ET LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT OU LES VOIES ET PRATIQUES QUI ONT CONDUIT LE GERDAT A LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

par René TOURTE

Chargé de Mission Systèmes Agraires au GERDAT

Les chercheurs du GERDAT sont depuis longtemps conscients du fait que les résultats de leurs travaux ne sont souvent que partiellement utilisés, voire pas du tout par les exploitants agricoles, et en particulier en agriculture paysanne.

Ils sont bien sûr informés de toutes les raisons avancées pour expliquer ce qu'ils considèrent comme des échecs de leur mission.

Parmi ces raisons, dont certaines sont tout à fait fondées et d'autres plus subjectives, voire passionnées donc injustes, une leur est apparue depuis longtemps comme particulièrement «explicative» : l'insuffisance de contact avec les réalités du monde rural : la fameuse image de la «tour d'ivoire», d'ailleurs toujours utilisée par les esprits faciles pour discréditer la recherche.

Il faut reconnaître, à la décharge des chercheurs, que la rigueur indispensable à l'analyse, à la compréhension des lois et mécanismes régissant les phénomènes agronomiques et à la création d'innovations susceptibles d'en rompre les liaisons, les plus évidentes s'accommode mieux de la maîtrise des facteurs obtenue en laboratoire et station que de l'extraordinaire variabilité du milieu réel.

Cette étape milieu maîtrisé, ou amont, est et restera obligatoire. Elle a d'ailleurs permis de remarquables résultats incontestés et en particulier démontré des potentialités agricoles insoupçonnées des régions tropicales, y compris pour celles apparemment vouées aux pires malédictions naturelles.

Toujours pour la défense du malheureux chercheur, il faut aussi admettre que longtemps il lui a été demandé d'élaborer un simple message technique, si possible miracle, que d'autres se chargeraient de transmettre, voire d'adapter ou de réécrire.

A tel point que pour beaucoup le devenir de leurs «produits», dans le milieu d'application, donc la sanction de leurs travaux, était institutionnellement l'affaire des autres.

Comme il fallait s'y attendre, des chercheurs du GERDAT de plus en plus nombreux ne sont cependant pas satisfaits de ce splendide isolement, de ce découpage institutionnel, très français d'ailleurs, et de cette absence de responsabilités dans l'utilisation de leurs résultats et se sont préoccupés d'établir et d'entretenir les liaisons entre Recherche et Développement.

Mon projet était de tenter de présenter un tableau résumant les actions menées par les Instituts et chercheurs du GERDAT pour :

- établir et favoriser les liaisons entre Recherche et Développement ;
- connaître le sort de leurs produits et résultats dans le milieu d'application.

Mon propos d'«historien» sera beaucoup plus restreint, la tâche était trop importante pour moi.

J'ai plus modestement décidé d'évoquer les principaux axes dans lesquels se sont engagés les chercheurs du GERDAT pour favoriser cette relation R-D (en citant le cas échéant quelques exemples) et d'en parler sous le contrôle de mes collègues présents dans la salle qui pourraient compléter et intervenir au moment de la discussion.

Mieux connaître le milieu physique.

Les propositions techniques de la recherche sont élaborées «dans» certaines conditions écologiques (de climat, de sol), donc «pour» certaines conditions écologiques. De nombreuses réussites de projets de développement sont dues à une prospection et un choix préalable des situations les plus favorables à une production ou un ensemble de productions données.

Exemples très nombreux :

- Extension du palmier à huile en Côte d'Ivoire.
- Extension du cotonnier au Sénégal (IRCT).
- Mise en valeur de l'AVV sur les meilleures terres (IRAT).
- Schémas d'utilisation ou d'aménagement de parcours et pâturages après inventaires agrostologiques (IEMVT).
- Installation de périmètres irrigués en fonction des caractéristiques des unités de milieu et des besoins des plantes, ce qui permet non seulement de mieux «piloter» l'irrigation, mais préalablement d'établir un schéma d'aménagement et choisir les types et paramètres des installations d'irrigations.

Une telle connaissance des meilleures relations plante (ou animal) et milieu a permis de fructueuses expériences de transferts par analogies écologiques :

- utilisation des palmiers obtenus à Lamé (Côte d'Ivoire) où ils plafonnent à 16-17 tonnes de régimes, en Colombie dans des conditions sans déficit hydrique (300 mm en CI) où ils atteignent 25 tonnes (IRHO) ;
- acclimatation du fruitier tempéré en zone tropicale d'altitude (Réunion, Nouvelle Calédonie) par l'IRFA.
- succès des variétés de riz pluvial IRAT au Maranhão (Brésil).

Cette voie du zonage agro-écologique (tant bioclimatologique, que morpho-pédologique, que phytosociologique), préalable aux opérations de D, s'avère toujours extrêmement fructueuse dans :

- la valorisation des résultats techniques de la recherche ;
- l'évaluation des risques encourus par les producteurs et la collectivité ;
- la mise en place de systèmes d'avertissement (IRFA).

Les limites à l'établissement de tels zonages proviennent :

- souvent de l'insuffisance des études du milieu, disponibles

- quelquefois d'un perfectionnisme excessif dans la réalisation de zonage ;
- d'une insuffisante connaissance des relations plante (animal) × milieu.

Ces limites peuvent être maintenant largement reculées par

* On utilisera souvent les abréviations suivantes :
R : Recherche (ou chercheur)
D : Développement (ou développeur)
P : Production (ou producteur)
F : Formation (ou formateur)

l'utilisation de méthodes et techniques de pointe :

- télédétection ;
- modélisation des bilans hydriques et simulation des risques ou des productions possibles.

Enrichir le message technique.

Aller plus loin que la recette :

- en produisant non plus seulement des «thèmes», mais des ensembles techniques cohérents pouvant fournir des paquets de thèmes liés, ou paquets techniques.

- en testant ces paquets en vraie grandeur, afin de faire apparaître des facteurs limitants, non évidents en parcelles expérimentales :

Temps de travaux ;

Différents des pratiques culturales ;

Problèmes de transports ;

Traitements de récolte...

Tous problèmes que seuls des changements d'échelles peuvent révéler, ou au moins faire soupçonner.

Exemple : UTP de l'IRFA.

- en pérennisant certains des dispositifs d'étude, car très souvent des dérives graves sont apparues en milieu de développement au bout d'un temps d'application de thèmes pourtant performants au départ.

Dégradation des sols ;

Enherbement ;

Apparition de pestes...

- en comparant ou associant différents itinéraires techniques pour en apprécier les complémentarités ou incompatibilités.

Ces types de recherche ont apporté beaucoup :

- pour l'appréciation des cohérences techniques à l'échelle de la parcelle même de l'exploitation-type et ainsi éliminer, très tôt, des propositions techniques «à problèmes» ;

- pour la fourniture de références techniques voire économiques lors du «montage» de projets de développement ;

- pour des modélisations normatives.

Ils ont bien sûr leurs faiblesses :

- de fournir des ensembles cohérents de «thèmes liés» que l'agriculteur s'empresse de délier et privera ainsi de leur éventuelle synergie.

- de se passer en milieu maîtrisé, loin du milieu réel.

Régionaliser les structures et les interventions de la Recherche.

Un des meilleurs moyens pour le chercheur d'établir le contact avec le milieu réel est encore de s'en rapprocher le plus possible et de décentraliser ses structures de travail en fonction de la diversité de ce milieu.

S'appuyant sur la connaissance disponible de ce milieu, tant physique que socio-économique, et des intentions politiques du développement agricole, les Instituts du GERDAT ont procédé ou proposé à leurs associés des régionalisations systématiques des structures de recherche :

Centres nationaux

Stations régionales

Points d'appui (de Prévulgarisation et Expérimentation multilocale PAPEM)

Antennes locales

Beaucoup de pays partenaires se couvrent ainsi de ces structures légères et décentralisées de la Recherche que sont les points d'appuis, en s'appuyant sur un zonage «croisant» des approches physiques, socio-économiques et politiques de leurs territoires.

Il est cependant important de souligner que ce mouvement de décentralisation a été souvent à l'origine d'un changement fondamental de la démarche de recherche.

En se situant délibérément à l'échelle de la micro-région ou du «pays», au vieux sens du terme (pays sérère au Sénégal, pays Senoufo en Côte d'Ivoire, pays Bamiléké au Cameroun,...), le chercheur a commencé à établir avec les groupes sociaux voisins de ses points d'appui des relations directes personnelles (correspondants-paysans de l'IRAT, parcelles de comportement, champs de démonstration de l'IRHO, paysans de références, etc.), et, ce qui est essentiel, à :

- infléchir ses dispositifs expérimentaux en fonction des contraintes techniques locales ;

- introduire dans sa problématique des éléments provenant du milieu ;

- prendre en compte des critères nouveaux d'évaluation : ceux-là mêmes du paysan, qui ne sont qu'accessoirement techniques, mais essentiellement socio-économiques.

Le renversement de la démarche descendante, de la station de recherche vers le milieu en une démarche inverse, ascendante, a souvent commencé là.

Les limites de cette régionalisation des structures de recherche sont :

- évidemment les moyens financiers ;

- et la nécessité d'un choix pertinent des implantations, qui doivent être représentatives d'une zone homogène, notion dont on connaît la vanité dans un milieu rural.

Les possibilités d'une telle décentralisation de l'activité des chercheurs sont cependant telles qu'il est indispensable de l'encourager par l'incorporation dans les projets de Développement, de structures-relais de la Recherche dans la zone considérée.

Il convient d'être très clair à ce sujet : aucune recherche dans aucun pays du monde, aussi riche soit-il, ne peut et pourra prétendre répondre à tous les besoins spécifiques de toutes les micro-régions et à fortiori, exploitations, si des relais ne lui sont pas offerts pour répondre à des besoins localement finalisés par des objectifs différant d'un projet à l'autre, d'une formation socio-économique à une autre.

Ces relais sont actuellement à trouver dans les projets de Développement, en attendant que les organisations professionnelles puissent assumer ce rôle.

Mieux connaître le milieu humain, ses structures, son organisation, son fonctionnement.

Ayant rencontré l'exploitant agricole, le paysan, aux portes de ses stations et même sur ses points d'appui qu'il aime à faire visiter, le chercheur GERDAT a voulu en connaître plus sur cet utilisateur potentiel de ses travaux.

Il faut bien reconnaître que ce besoin est né beaucoup plus de la nécessité que de la spontanéité et que, ne le cachons pas, il est né fort tard et en tout cas bien après qu'il soit apparu dans d'autres organismes frères de recherche comme l'ORSTOM ou certaines Universités.

Là encore, l'idée que le développeur allait tout expliquer au chercheur sur les mystères du milieu réel, lui en préciser exactement les besoins et «s'arranger» des réponses fournies aux questions posées, n'a pas peu contribué à cette difficulté du chercheur, à sortir de l'ambiance sécurisante de la station.

Et il faut remarquer que les agronomes (au sens large), spécialistes ou généralistes, ont été souvent les plus craintifs à en sortir, car appartenant à la corporation la plus représentée dans les sociétés et projet.

Au contraire, les pédologues, les hydrologues, pour le milieu physique, et les économistes et sociologues pour le milieu humain, se sont beaucoup plus vite répandus dans la campagne, dans la mesure où ils existaient au GERDAT.

Il faut à ce sujet se féliciter des initiatives des Instituts du

GERDAT (IRAT, IRCC, IRHO, IRFA) qui ont saisi, plus ou moins tôt, l'importance de cette compréhension du milieu humain, non pas pour la seule connaissance, mais pour tenter de comprendre les objectifs et stratégies paysannes, et d'expliquer les raisons d'un mauvais passage des thèmes de la Recherche.

C'est en effet, pour cette tâche très «aval» (certains diront de «pompiers»), que souvent les sciences humaines sont apparues dans la recherche agronomique au GERDAT.

Si le prétexte était intéressé, le résultat a été essentiel : il a montré la nécessité d'une approche largement interdisciplinaire (disciplines physiques, biologiques, humaines) des problèmes du milieu réel.

N'oublions en outre pas que l'intervention des socio-économistes est allée plus loin que ça et a dépassé le cadre micro-économique pour tenter de situer les comportements des paysans dans les logiques macro-économiques des agriculteurs des pays concernés.

Mention particulière au CIRES (Côte d'Ivoire).

S'attaquer aux systèmes de productions agricoles en milieu réel.

De ces contacts ainsi de plus en plus fréquents avec le producteur et le milieu réel, le chercheur GERDAT a progressivement retiré la conviction que si ses produits (variétés, fumures, techniques) ne passaient pas :

- il ne pouvait pas pour autant douter de leur valeur ; il avait personnellement apporté tous ses soins à leur création, ni de leur cohérence : il l'avait vérifiée en station.

- il ne devait plus incriminer le développeur et ses capacités à vulgariser l'innovation, car il était facile de constater que certains thèmes «valables» (mais pourquoi ?) diffusaient très rapidement.

- une lacune particulièrement grave de sa recherche bloquait donc un processus souhaité par tous, lacune que personne ne semblait pouvoir combler à sa place et qu'on lui reprochait en termes sévères et laconiques : la mauvaise adaptation de ses «thèmes» à la réalité du terrain.

Il lui fallait donc aller sur ce terrain, pas seulement pour connaître et comprendre, mais avec son message technique pour le confronter avec l'expérience du producteur, sa manière de gérer ses ressources et moyens, ses intentions et possibilités de s'approprier les propositions techniques et de les insérer dans son propre système de production.

Et il fallait aller sur le terrain en équipes pluri-disciplinaires (évoqué plus haut), pour analyser et diagnostiquer, puis proposer.

Cette approche terrain s'est adressée à trois niveaux de perception :

- la parcelle ou le troupeau ;
- l'exploitation ;
- le paysage ou la communauté rural

auxquels correspondent trois degrés de complexité que doit appréhender tout processus de développement, et que le producteur et sa communauté gèrent ou subissent tous les jours :

- le système de culture ou d'élevage ;
- le système de production ;
- le système agricole.

Assez rapidement, le niveau exploitation est apparu le noeu privilégié de la compréhension et de l'action, car c'est de son responsable que proviennent les décisions majeures de gestion des facteurs de productions, pour satisfaire à des objectifs propres, en fonction des ressources naturelles et des contraintes de l'environnement.

De cette priorité donnée à l'exploitation ont découlé des voies essentielles de recherche :

- identification de cette «exploitation agricole» que la recherche et le développement souhaitent avoir comme interlocuteur ou cible, mais que le passé politique et culturel des sociétés paysannes de nombre de pays des régions chaudes a façonné suivant des schémas parfois complexes et différents de ceux du bassin parisien.

Sans métaphysique excessive, il a cependant été possible d'identifier ainsi les principaux centres de décision opérationnels avec lesquels engager le dialogue :

IRAT-IFARC :

- typologie des exploitations d'abord statique, puis dynamique, à l'aide de critères identifiés lors d'études approfondies sur des exploitations jugées cas significatifs.

IRCT-IRAT :

- analyser des systèmes de production par grands types d'exploitations ainsi identifiés ;

- diagnostic des contraintes majeures et adaptation des propositions techniques aux différents types d'exploitations ;

- épreuves de ces nouveaux messages (simples ou complexes) par les producteurs qui s'en approprient ou en rejettent des parties ou des ensembles, et élaborent ainsi, par eux-mêmes, avec l'appui du chercheur, les schémas qui leur conviennent.

Ces épreuves par des producteurs, avec l'appui de la Recherche, peuvent d'ailleurs se situer à des niveaux différents :

- exploitations individuelles ;
- communautés rurales.

Cette démarche est maintenant assez couramment adoptée par les Instituts du GERDAT :

Exemples :

- UE/IRAT, ISRA, en liaison avec SODEVA au Sénégal.
- IRCT en liaison avec SOTOCO, CIDT, SODECOTON...
- Unité pilote IRCA en Côte d'Ivoire : 100 ha de plantations villageoises d'hévéas.

L'apport essentiel de cet axe a été la prise de conscience, par le chercheur, que le «thème», aussi bon soit-il, ne valait rien s'il n'était pas compatible avec les systèmes existants et qu'un maillon de recherche sur ces systèmes et leur évolution ou trajectoires possibles était indispensable.

Sa grande originalité est la participation à part entière du producteur dans l'élaboration de son modèle de développement.

Sa faiblesse majeure est que le dialogue est souvent réduit à un nombre insuffisant de producteurs, pas obligatoirement représentatifs et incapables à eux seuls de modifier le poids de l'environnement institutionnel et socio-économique.

Le relais par le Développement devient ainsi obligatoire.

S'associer aux projets de développement.

En flirtant avec le paysan, le chercheur GERDAT n'en a pas, pour autant, oublié son habituel partenaire, le développeur, avec lequel il dialogue sinon souvent, du moins bruyamment.

Nombre de formules d'associations ont été expérimentées, le chercheur sentant bien la nécessité d'accompagner son message dans un monde mal connu, le développement pouvant trouver commode de disposer des résultats, conseils et diagnostics proches et rapides de la recherche :

- au moment de l'élaboration des projets et des études de faisabilité, pour lesquelles les résultats de la Recherche restent souvent une source privilégiée de bases techniques de projets, malheureusement beaucoup trop normatives.

- au cours du déroulement des projets lorsque les difficultés imprévues apparaissent sur le terrain.

1 - Une première formule : la recherche d'accompagnement.

C'est de ce double besoin, du chercheur et du développeur, qu'est née la recherche d'accompagnement, qui s'est généralement traduite par l'incorporation, dans l'équipe du projet, d'un chercheur.

Tous les instituts du GERDAT ont été, ou sont, impliqués dans de telles recherches d'accompagnement.

IRHO dans des plantations industrielles ou paysannes en Côte d'Ivoire ;

IRHO, IRAT... dans des opérations de multiplication de semences sélectionnées ;

IRCT dans le projet Bénoué au Cameroun ;

IRCC au sein de la SATMACI...

Les limites de la recherche d'accompagnement sont contenues dans son concept :

- le chercheur accompagne un processus et une entreprise basés sur des thèmes préchoisis qu'il ne peut réellement modifier, pas plus d'ailleurs que ses partenaires développeurs : le projet est généralement fermé ;

- il n'existe guère de chercheur passe-partout, suffisamment généraliste pour diagnostiquer toutes les causes des accidents constatés, et très souvent, en outre, le chercheur se trouve pratiquement coupé de son institution de recherche d'origine et fait le complexé d'otage ou bouc émissaire ;

- aucun moyen n'est généralement prévu pour expérimenter et rechercher immédiatement des remèdes aux accidents constatés : on renvoie alors à la recherche amont qui ne répond que mal, car l'inertie de ses programmes et de la démarche scientifique l'empêche de les réorienter rapidement.

Les avantages sont cependant certains :

- un dialogue de terrain sur des problèmes concrets, s'établit, en même temps qu'une véritable confiance ;

- et plus fondamentalement, la nécessité d'une certaine catégorie ou nouvelle race de chercheurs, plus orientés vers le développement est ainsi apparue à l'évidence.

2 - Devant les limites de cette recherche d'accompagnement, d'autres formules d'association de la recherche et du développement ont été testées :

- l'établissement de conventions de travail entre institutions de développement et de recherche pouvant donc mobiliser plusieurs participants, assorties de programmes d'action finalisés par des objectifs de développement (productivistes ou régionaux), mais laissant ouverts différents itinéraires ou voies techniques pour y parvenir ;

- l'évaluation et le suivi de projets de développement par des équipes de recherche.

exemple : BIGOT (RAT)

BRAUD (IRCT)

- la création de véritables cellules de Recherche-Développement mixtes, composées à partir d'agents ou de petites équipes spécialisées, au sein de chacune des institutions concernées et chargées d'assurer une relation constante entre les deux organismes.

exemple : Thiès Diourbel Sénégal

CIDT

Projet Centre Ouest C.I.

Ces formules ont de gros avantages sur les précédentes, singulièrement :

- d'associer les chercheurs et développeurs dans la conception et l'action ;

- de créer des terrains de travail communs, tant dans leurs limites spatiales, temporelles, que dans «le pas de temps» : on a trop souvent opposé le chercheur, sa parcelle et son long terme, au développeur, sa zone de développement et son court terme ;

- de procéder à des évaluations communes, reposant sur des critères sinon identiques du moins discutés et critiqués.

- d'associer des chercheurs et développeurs non seulement dans une conception, forcément figée, de projets à venir, mais dans la conduite ou le contrôle, ou le suivi, de processus en marche, de milieux dans lesquels une dynamique a été insufflée et doit ou va ainsi révéler des tendances, des flux et non pas seulement des états, des clichés.

- de démontrer ainsi la richesse d'une démarche dynamique dans laquelle se compromettent les institutions de développement et recherche.

Des limites existent malheureusement :

- les objectifs des projets sont difficilement modifiables, car politiques ou imposés par les bailleurs de fonds : certaines constatations peuvent même apparaître dérangeantes ;

- les principaux intéressés, les producteurs sont rarement bien représentés dans le dialogue entre chercheurs et développeurs et, malgré les meilleures intentions du monde et une réelle connaissance du milieu par les développeurs et chercheurs, la décision du producteur reste souvent absente et la considérable connaissance et pratique qu'il a de son milieu, son propre référentiel technique, restent mal connus et très sous utilisés ;

- le court terme reste la règle, et les hypothèses faites pour le développement de la zone sans autre horizon que celui du possible dans la durée du projet.

Les réelles potentialités, qui hélas procèdent souvent du moyen et long termes, l'imagination, sont ainsi exclues.

Les expériences actuelles, les propositions et attentes de la Recherche.

De toutes leurs expériences et leurs réflexions, les chercheurs du GERDAT ne tirent aucune auto-satisfaction, le doute reste l'un des fondements de la démarche scientifique.

Ils sont simplement de plus en plus nombreux à se convaincre :

- qu'ils doivent puiser une part importante de leur problématique dans le milieu réel ;

- pour y identifier les contraintes majeures s'opposant à la valorisation de leurs «produits»,

- sans pour autant se laisser dominer par le court terme et ignorer ainsi les réelles potentialités, tant physiques qu'humaines, de ce milieu.

- que leur cible privilégiée est l'exploitation agricole où se situent les centres de décision fondamentaux du développement agricole ; ce qui ne doit cependant pas leur faire oublier les niveaux internes de la parcelle et du troupeau et extérieurs de l'environnement socio-économique.

- qu'une approche interdisciplinaire associant disciplines des sciences physiques, biologiques, et humaines est indispensable ;

- que l'action commune et intégrée des institutions de recherche et de développement est l'une des conditions sine qua non de réussite d'un processus création ; diffusion ou Recherche-Développement ;

- que l'autre condition, non moins essentielle, est la participation, à part entière, des producteurs à l'élaboration de leurs modèles de développement, et ce, dès le début de tout projet de développement, jusqu'à la prise en main par les producteurs organisés de leur avenir ;

- que seule une telle démarche associant producteurs, développeurs et chercheurs mérite l'intitulé Recherche-Développement.

A partir de cette conviction, les chercheurs du GERDAT, notamment ceux engagés dans cette recherche en systèmes de production et agraires jusqu'au stade opérationnel de la R-D,

ont progressivement élaboré une méthodologie, encore très insuffisante sans doute, mais qu'ils tentent d'affiner et préciser, avec des partenaires de plus en plus nombreux, sur des «terrains» expérimentaux dont le plus ancien est peut-être celui des Unités expérimentales du Sénégal et les plus récents se situent dans d'autres pays africains et d'Amérique latine avec lesquels des réseaux associatifs se constituent, avec des partenaires français (INRA, GRET, ORSTOM...) et étrangers (EMBRAPA Brésil, organisations vénézuélienne, nicaraguayenne, etc.).

Déjà ces «terrains» constituent de remarquables supports de formation de nouveaux «chercheurs-développeurs» capables de transmettre de telles méthodologies et stratégies car, en matière de systèmes de production et de Recherche-Développement, seules peuvent se transmettre ces méthodologies et stratégies à l'exclusion de tout modèle technique fini et passe-partout.

La présentation et les leçons de ces expériences vont largement alimenter ces journées à l'issue desquelles les chercheurs

attendent non pas seulement des paroles aimables et polies, mais des évaluations sans complaisance de leurs idées et expériences et des positions claires sur l'intérêt à poursuivre ou à renoncer.

Très concrètement, il est demandé aux participants de se prononcer sur la valeur et l'opportunité d'opérations Recherche-Développement, ou de prédéveloppement ou de développement expérimental, ou d'unités ou de projets pilotes (dans une nouvelle acception que ce qui précède doit aider à cerner), opérations associant Recherche-Développement-Production et capables d'élaborer de manière continue et itérative les bases thématiques et systémiques du développement agricole des régions qu'elles représentent.

Il doit être clair que la position du séminaire peut être déterminante dans les décisions politiques et financières de nos ministères de tutelle, et l'avenir des recherches systèmes agraires et des opérations Recherche-Développement du GERDAT peut en dépendre largement.

LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT À L'INRA

par Bertrand VISSAC

Chef du Département Systèmes Agraires de l'INRA

L'existence du Département Systèmes Agraires et Développement résulte du constat fait il y a quelques années :

1) Insuffisance des réponses de la Recherche à la diversité des agriculteurs et des agricultures, et c'est aujourd'hui l'enjeu des Etats généraux du Développement.

2) Nécessité de diversifier les systèmes d'exploitation et les systèmes agraires, selon l'histoire et les potentialités agricoles : cela va de l'adaptation des aménagements, systèmes de production et itinéraires techniques, à l'accroissement du coût des intrants dans les potentialités du milieu (zones hydromorphes en particulier) ; cela touche la limitation de la fertilité des sols, et l'émission de substances polluantes en agriculture intensive, la valorisation d'espace peu adapté à ce type d'agriculture et la limitation des prix agricoles et d'actifs dans les agricultures des prochaines années, la mise en valeur d'espaces nouveaux sur défriches forestières (cas de la Guyane) et l'association de l'activité agricole et de son espace support avec d'autres activités.

Répondre à ces questions impliquait la réalisation de recherche pluridisciplinaire sur le fonctionnement des exploitations et des systèmes agraires vu d'une façon dynamique dans une perspective de développement. Cette évolution fut influencée par la DGRST aux vues de la progression des recherches en écologie et à la prise en compte progressive de la gestion des espaces. Puis, les comités DGRST ont adopté la notion de «rural» et d'«agricultures» et enfin de «développement».

La création du département S.A.D. a été décidée à l'I.N.R.A. bien plus comme une émanation de la base que de l'institution. Une assemblée générale de groupes de chercheurs s'est tenue autour de ces thèmes. Parmi eux il y avait ceux qui travaillaient sur l'environnement agricole, donc à dominante écologie, d'autres sur l'aménagement rural dont la réflexion était menée notamment à la chaire d'Agriculture de l'I.N.A.P.G., et d'autres encore qui s'intéressaient aux problèmes de Développement agricole. La concrétisation du S.A.D. provient donc de groupes de chercheurs qui existaient depuis les années 1965-70.

Les objectifs de recherche du Département peuvent être classés sous quatre rubriques :

1 - Mise au point des méthodes d'analyse du fonctionnement des exploitations et des systèmes agraires au niveau de régions agricoles.

Définition de la notion de pratique et de systèmes de pratique agricole.

Essai de typologie, de classification dynamique des exploitations agricoles sous l'angle de leur fonctionnement et de leur genèse.

2 - Méthode d'élaboration de référentiels techniques utiles au développement des exploitations et des régions dans leur diversité existante potentielle.

3 - Etude non pas uniquement du revenu des exploitations mais de la sensibilité des systèmes d'exploitation et des systèmes agraires face aux aléas, leur reproductibilité écologique et socio-économique.

4 - Etude des processus de décision individuels et collectifs et aide à la détermination objective des besoins des agriculteurs en matière de développement.

Donc, ces exploitations et le milieu régional constituent l'objet de la recherche. Le système organisé qu'ils représentent ne peut être compris et modifié sans une étude simultanée des niveaux inférieurs : sol, plante, animal, troupeau, et des niveaux supérieurs : bassin versant, systèmes sociaux, culturels, économiques, qui déterminent l'organisation des relations entre la société et l'espace.

Chacun de ces niveaux a des propriétés qui lui sont propres et qui influencent les décisions et les orientations concernant les autres niveaux. L'étude du système d'exploitation est donc une possibilité de relier entre-elles des recherches biotechniques et socio-économiques.

Les méthodes de recherche associent des études géographiques sur le milieu physique et humain, des enquêtes sur des zones administratives, des espaces naturels ou des exploitations jugées représentatives d'un état actuel ou d'une dynamique, des suivis analytiques du fonctionnement de ces espaces, sous l'angle de l'activité agricole, des essais multiloaux d'aménagement ou de techniques, des expérimentations dans le domaine de recherche ou en station, avec un va-et-vient et une organisation entre ces différentes interventions. Un des éléments fondamentaux est de découvrir la logique s'il y en a une. Ce n'est pas toujours évident.

La méthode expérimentale n'est pas, en général, privilégiée dans la recherche. Elle est précédée d'une observation conjointe des composants écologiques, techniques et humains, qui déterminent le fonctionnement des agrosystèmes et conduisent aux choix des expérimentations adaptées aux besoins.

L'association préalable des chercheurs en sciences naturelles et en sciences humaines pour l'observation des phénomènes, constitue un moyen de rapprochement de ces deux groupes de disciplines scientifiques. L'analyse de système offre des méthodes utiles à l'utilisation des informations recueillies dans ces deux types de disciplines.

En ce qui concerne le Développement, la Recherche pratiquée dans le département est impliquée dans le processus de changement, mais elle se veut aussi indépendante. Cette autonomie apparente semble possible du fait de l'existence de chercheurs à origine technique, représentant la première tendance, et d'autres à origine socio-économique, dont l'attitude est plus extérieure au processus de développement.

En ce qui concerne les équipes de recherche : elles couvrent chacune une gamme d'agrosystèmes, de disciplines scientifiques, et de relations avec les services de formation et de développement. Leur situation respective traduit l'état des systèmes agraires concernés et du potentiel technique passé qui concernent ces systèmes. Il a été convenu de respecter les situations des équipes de départ, l'équilibre entre les disciplines, les relations avec la formation et le Développement, et de laisser les équipes libres de s'étoffer au fur et à mesure de l'avance de leurs réflexions et de déterminer leur priorité.

Il y a six équipes :

- L'unité de l'I.N.A.P.G. animée par M. SEBILLOTE, couvre les systèmes de culture annuelle très maîtrisés techniquement dans des milieux présentant des contraintes naturelles et struc-

tuelles variées : zones humides des marais de l'Ouest, le Noyonnais, et le maraîchage en région parisienne. Cette équipe opère avec des associations du Développement agricole régionales au sein des chambres d'Agriculture. Elle dispose d'un domaine expérimental.

- L'unité de Versailles animée par M. DESFONTAINES, qui prolonge les relations entre le S.E.I. et l'école de Dijon qui forme les professeurs de Lycée agricole : polyculture à dominante élevage ou système d'élevage marqué par la continentalité du climat et les contraintes de sols et de pente : quart Nord-Est de la France.

Elle travaille avec les Chambres d'Agriculture et les Lycées agricoles : elle s'intéresse aussi aux problèmes de rénovation pédagogique associée à une recherche localisée de caractère pluridisciplinaire. Elle dispose d'un domaine expérimental.

- L'unité de Toulouse animée par M. FLAMAND, a une vocation régionale plus affirmée par la localisation de ses chantiers de recherche dans la région Midi-Pyrénées, ainsi que par ses relations avec l'enseignement agronomique supérieur toulousain, avec les organismes régionaux de Développement, et les autres unités de Recherche du Centre de Toulouse.

L'un des objectifs de cette unité est de produire une réflexion sur la Recherche : dans quelle mesure ce type d'approche pluridisciplinaire est-elle susceptible d'être mise en oeuvre par des chercheurs qui appartiennent à d'autres disciplines de l'I.N.R.A. ? Les conflits peuvent-ils générer de nouvelles orientations dans la pratique de leur recherche ? C'est donc une recherche à intérêt pédagogique à l'intérieur de l'institution.

- L'unité de Corse animée par M. VALLERAND, est une station de recherche sur le développement de l'élevage qui est basée en Corse de l'intérieur. Elle est très impliquée dans l'action et s'appuie sur des initiatives du Centre de formation et de promotion sociale, et vise à élaborer les bases d'une organisation adaptée au Développement agricole. C'est une situation où il n'y a pratiquement pas d'enseignement adapté, pas de formation, pas de développement : situation très différente de celle du Bassin parisien. C'est donc une recherche qui commence dans l'action comme beaucoup de recherches qui sont faites dans les pays en voie de développement.

- L'unité d'Eco-Développement animée par M. LEFEBVRE s'intéresse aux systèmes à dominante Elevage, utilisant les ressources naturelles en zone océanique (Normandie), en zone sèche (Provence), et en zone équatoriale (Guyane). La gestion de l'espace agricole dans ces systèmes rejoint celle de l'espace forestier : équilibre à trouver dans l'espace et le temps : possibilité de pâturage en zone forestière, ou cicatrisation de l'espace défriché en Guyane.

Dans tous les cas, la demande de recherche devrait s'intégrer avec la formation permanente et secondaire, avec les services du développement et avec les agronomes et forestiers présents sur ces espaces.

- Enfin, une unité va être créée à partir de domaines et d'unités qui s'occupent de maraîchage et d'arboriculture dans le

Languedoc-Roussillon. Un équilibre entre la démarche expérimentale habituelle, et celle de l'observation des fonctionnements d'exploitation est en cours.

Les recherches engagées conduisent à identifier des thèmes liés aux agro-systèmes qu'elles étudient, et qui peuvent mobiliser la Recherche dans une approche pluridisciplinaire plus marquée.

Les principaux thèmes qui se dégagent sont :

1 - Gestion de la fertilité des sols en liaison avec leurs caractéristiques pédo-climatiques : équilibre entre cultures et élevage, rendre plus économe et plus pérenne les exploitations à dominante céréalière.

2 - Complémentarité d'usage d'espaces contrastés voisins et mise en oeuvre de plusieurs types d'activités : problèmes des zones sèches du Sud, sans doute analogues dans d'autres territoires. Problèmes de la gestion de zones humides et zones sèches respectant leur potentialité et la diversité des usages sociaux.

Problèmes de la gestion de peuplement fourrager hétérogène soumis au pâturage, sous l'angle conjoint de la productivité, la pérennité et des ressources qu'il permettent d'obtenir.

Limites de la diversification des systèmes d'exploitation et des systèmes agraires face à la rationalité industrielle.

Dans toutes ces unités, il y a une dominante thématique dans l'articulation des systèmes de cultures, des systèmes fourragers, des systèmes d'élevage dans le cadre des systèmes de production.

Les unités S.A.D. ont un intérêt pour les recherches faites dans les pays en voie de développement pour plusieurs raisons :

1) Ce type de recherche peut progresser par la méthode comparative.

2) Les méthodologies peuvent trouver ailleurs des points d'application. L'unité de l'I.N.A.P.G. travaille en Afrique du Nord, l'équipe de Versailles-Dijon trouve dans des zones d'altitude (Népal, Pérou) des situations de pratiques d'élevage étudiées à la manière de celles qui sont faites dans le quart Nord-Est de la France. L'unité de Toulouse est orientée vers des travaux sur le bassin méditerranéen, et l'unité d'Eco-Développement intervient dans des zones équatoriales, et les zones arides.

Notre orientation n'est pas d'aller tout azimut. C'est un souci de progression méthodologique.

3) Le recrutement de chercheurs ayant l'habitude d'approche pluridisciplinaire sur le terrain et de l'action : l'évolution de l'agriculture dans l'hexagone permet de moins en moins de trouver ce type de chercheur, alors que l'expérience en pays en voie de développement est intéressante pour conduire ce type de recherche en France même.

Pour conclure, les préoccupations exprimées ici dans le cadre de la coopération, rejoignent celles qui se développent pour les Etats généraux du Développement et le Ministère de l'Agriculture.

DEUXIÈME DÉBAT

Monsieur DE COHEN affirme que la Recherche peut être menée par des individus de diverses institutions, de Développement comme de Recherche, et par des paysans. Il précise que la méthode de Recherche n'est pas l'apanage des chercheurs et qu'il y a des chercheurs qui manquent de méthode.

Monsieur LEFORT est d'accord avec l'affirmation que les gens qui travaillent sans le label chercheur ont aussi une méthode de travail rigoureuse. La recherche n'a pas le monopole de l'innovation. Ce qui est important ce sont les formes de collaboration entre partenaires sur un terrain de Recherche-Développement. Le risque est grand, en effet, de voir soit des équipes de recherche, soit des équipes du développement, vouloir assumer seules des opérations de Recherche-Développement. Cet effort de mise au point de méthodes communes clairement référencées est peut-être plus difficile du côté du Développement parce qu'ils n'ont pas eu le temps de s'y investir.

Monsieur PONTHER voudrait connaître la signification de l'affirmation «la Recherche sur le Développement n'est pas intéressante».

Monsieur LEFORT répond que cette phrase indique simplement que, si le dialogue entre chercheurs et paysans ne s'établit pas, s'il n'y a qu'une simple observation des phénomènes, il n'y a pas processus de Recherche-Développement.

Monsieur PONTHER n'approuve pas ce point de vue. Le développement est un objet d'étude en tant que tel : champs de rencontre entre logique du développeur, logique de l'État et ses contradictions internes, logique de la Politique de coopération, et logique des sociétés locales qui réagissent face aux développeurs, avec une stratégie propre. Par exemple, l'échec d'une opération de développement peut être imputée à une mauvaise politique des prix ou à un montage défectueux et non à un refus de type socio-culturel.

Monsieur MAZOYER insiste sur le «renversement» de la pratique de recherche : le chercheur et le développeur n'arrivent pas sur le terrain avec leur arsenal scientifique et technique, mais ils arrivent pour apprendre ce qu'est la réalité des pratiques productives paysannes, dans le sens du rapport avec le milieu écologique, ainsi que la réalité sociale dans son contexte local et ses relations économiques et politiques générales. Cela signifie qu'avant de faire de la recherche «pour» le développement rural, il faut apprendre l'agriculture à laquelle il prétend apporter quelque chose. C'est là que se trouvent ses sources d'inspiration : il faut bien savoir sur quoi chercher, dans quel sens, et c'est en étudiant le milieu qu'il découvre où sont les contraintes, les blocages... etc. pour agir dans le sens le plus utile.

Il n'y a pas de contradiction entre le discours de Monsieur LEFORT et de Monsieur PONTHER, sinon dans la forme. Tout est dans ce «renversement» : il n'y a pas de bonnes recherches tant qu'il n'y a pas de recherche sur la pratique agricole, sur les conditions de milieu et d'environnement.

Monsieur BENOIT-CATTIN, regrette que les résultats des journées d'études d'avril et mai 1982 aient été présentés sous forme de questions tandis que le groupe de Pilotage a présenté des affirmations, du fait de sa position. Il demande à Monsieur TOURTE d'évaluer le nombre de chercheurs du GERDAT qui correspondent au profil qu'il a dépeint, afin de situer l'importance du courant minoritaire.

Monsieur TOURTE précise que, sur un effectif de 650 chercheurs, une centaine se posent des questions et une trentaine

d'entre eux sont vraiment engagés pour la majorité de leur temps dans ce genre de recherche.

Monsieur BOVAL se présente en tant qu'agriculteur et fils d'agriculteur ayant une expérience de 10 ans en Afrique dans des opérations de Recherche-Développement, et à ce titre peut faire des comparaisons. Il est heureux de voir ce renversement s'effectuer, mais considère qu'il devrait s'inspirer plus encore de ce qui se passe en France. A l'étranger, depuis des dizaines d'années, le pouvoir dans le domaine des Projets agricoles, a été donné aux cadres sortis des écoles d'agriculture françaises : une technocratie qui s'est fait plaisir en montant ces projets en travaillant en bureau d'études ou en stations sans tenir compte suffisamment du milieu. Certains se remettent en cause, (cent sur six cents). Mais la recherche d'une autre voie existe depuis nombre d'années en France. Ce que l'on nomme actuellement Recherche-Développement, c'est-à-dire la redéfinition du rôle du chercheur par rapport au rôle du développeur, existe dans les groupements de vulgarisation agricoles depuis 20 ou 30 ans. Un conseiller agricole qui fait son boulot se met en dialogue avec des paysans, leur apporte des informations techniques, il expérimente avec eux et ces derniers lui apportent leur connaissance du milieu. Dans la définition actuelle de la Recherche-Développement, le paysan est trop l'objet et non pas l'acteur. Or s'il n'est pas acteur, la recherche restera une simple observation. Pour cela il faut que les gens qui travaillent dans la recherche ou le développement le fassent avec des paysans structurés, des organisations paysannes. En France, elles paient des conseillers agricoles pour faire de la Recherche-Développement avec eux. Tant qu'il n'y aura pas d'organisations paysannes en Afrique pour contrôler, suivre et financer les chercheurs, et les développeurs, ils continueront à travailler «in vitro».

René BILLAZ signale deux faits : il existe des organisations professionnelles en France parce qu'il y a un contexte politique précis, alors que dans de nombreux pays le contexte politique est ce qu'il est : peut-on pour autant tirer un trait sur ces pays en disant qu'on ne peut rien faire tant qu'il n'y aura pas ces organisations ? Un autre fait est essentiel : le référentiel technique du paysan français est infiniment plus grand que celui de la majorité des paysans du Tiers-Monde.

En effet le référentiel technique des paysans du Tiers-Monde est réduit au leur et celui de leurs voisins, tandis que celui des paysans français est celui du CETA, de la commune... ce qui introduit des différences de méthodes appréciables.

Par contre Messieurs BOVAL et VALLERAND estiment que le référentiel technique propre du paysan français est plus pauvre que celui des paysans du Tiers-Monde.

Monsieur ANGÉ reprend l'exposé de Monsieur TOURTE sur les différentes phases de rapprochement avec les paysans. Il indique que, contrairement aux milieux européens, les milieux africains sont sensibles et fragiles ; or jusqu'à présent la recherche décortiquait dans les stations des processus d'élaboration des rendements, toute condition égale par ailleurs. Le développement diffusait immédiatement dans un milieu où les conditions sont très variables, avec des interlocuteurs de niveaux techniques très différents ; il raisonnait par flux : entrées des inputs, sorties de production ; mais, les processus d'élaboration du rendement, le fonctionnement des systèmes agraires et des unités de paysage, ne faisaient pas l'objet de travaux. Actuellement au GERDAT certains se penchent sur ces approches. Il faut noter qu'en Afrique il y a une interdépendance des différents éléments des paysages

agaires, entre systèmes extensifs et intensifs, systèmes d'élevage, qui oblige à répondre à des questions bien plus complexes et longues à décortiquer qu'en Europe. Pouvoir étudier des bilans à l'échelle des unités de paysage (Économie d'azote, de potasse dans les intrants) et les modifier par des systèmes de culture en fonction d'objectifs paysans est désormais un objectif majeur de la Recherche-Développement.

Monsieur MAMOUNGOU pose le problème d'une bonne formation appliquée à tous les partenaires de Recherche-Développement. Or la formation actuelle, notamment celle des chercheurs africains, ne tient pas compte des nouvelles approches exprimées ici. Par ailleurs la conception de certains projets faite par des financeurs, exclut la participation de cadres africains et ceci explique parfois leurs échecs.

Monsieur VISSAC revient à l'intervention de Monsieur BOVAL et Monsieur BILLAZ en rappelant les limites des actions de Recherche dans l'action unanimiste et novatrice sur le terrain. En France vers les années 1950, un certain nombre de chercheurs sont allés dans les CETA. Il s'est monté progressivement une dynamique dont a profité la recherche avec des crédits, des domaines expérimentaux et dont ils ont profité personnellement en devenant par la suite des directeurs d'organismes nationaux. Mais à quoi cela a-t-il abouti ? Un développement dont bénéficie 20 % des gens, la désertification, le privilège de certains agriculteurs par rapport à d'autres...

Dans quelle mesure peut-on respecter la diversité dans la Recherche-Développement-Formation ? Les crédits de recherche s'expriment dans le cadre d'un budget national et pas en fonction de la diversité des agrosystèmes. Il y a donc des limites. C'est particulièrement vrai pour les sélections variétales qui mettent en jeu des processus de recherche longs et coûteux amortis sur de grandes surfaces dépassant le cadre d'un agro-système où s'était posé le problème de variété.

Monsieur BOVAL est d'accord sur cette analyse : le développement en France a été pris en main par les paysans productivistes mais le principe d'une liaison entre chercheurs et paysans en Afrique n'impliquera peut-être pas une telle voie productiviste mais simplement la consolidation de leurs systèmes de production et Monsieur VISSAC estime que cela peut aussi favoriser une caste paysanne.

Monsieur JOUVÉ revient à la notion de référentiel technique dont on connaît le principe : rassembler des données pour juger d'une pratique par rapport à un potentiel de production. Mais dans une exploitation n'intervient pas seulement la décision technique mais la décision de gestion concernant les différents facteurs de production. Or dans ce domaine quel est le type de référentiel de gestion ? Peut-on partir des objectifs exprimés par voie d'enquêtes par les paysans ? Mais dans beaucoup de pays cet objectif là n'est pas suffisant pour répondre aux problèmes de développement. Faudra-t-il prendre en compte les objectifs de l'État ou de techno-structure ? Qui définit les objectifs de développement à partir desquels pourront être formulés des diagnostics sur les systèmes agraires ?

Monsieur MORLON soulève le problème de la distance culturelle entre le chercheur, le développeur et les paysans : problème rencontré à l'intérieur de chaque pays et à fortiori plus aigu lors de contacts entre chercheurs étrangers et paysans, du fait de la langue et des structures de pensées différentes. Il pense que le paysan africain a un référentiel technique différent et plus lointain que le nôtre, d'où la difficulté à le saisir. Monsieur MORLON fait deux remarques un peu provocatrices : les paysans qui travaillent le plus volontiers en liaison avec des chercheurs étrangers ou des nationaux formés à ces méthodes, sont souvent ceux qui connaissent le moins bien leur milieu et s'appuient le moins bien sur les connaissances paysannes. Ensuite entre le paysan et le chercheur, il y a des intermédiaires, des instituts de déve-

loppement ou des interprètes dont il faut évaluer le rôle bien souvent ils biaisent le contact, jouent le rôle de filtres ou d'écrans.

Monsieur BILLAZ précise qu'il ne fait pas de doute que les paysans du monde entier ont une connaissance précise de leur milieu. Mais il insiste sur le fait que les paysans européens ont une gamme de connaissance sur une gamme de techniques qui se pratiquent ailleurs, que les autres n'ont pas.

Monsieur LEPLAIDEUR explique qu'il existe des organisations paysannes dans les pays en voie de développement, mais qu'elles n'ont pas pu historiquement se développer et s'exprimer. Le problème du chercheur est de se rebrancher sur ces organisations qui n'ont pas pu dresser des alliances avec le Développement. Il poursuit en rappelant l'idée d'identifier effectivement les pratiques paysannes et abandonner son attirail d'idées préconçues.

Monsieur COUTY rappelle que ces idées ont été adoptées depuis 20 ans à l'ORSTOM. Les études de terrain ont commencé en Haute-Volta en 1961-62, et un travail considérable a été fait depuis.

Il remarque que les chercheurs, développeurs et décideurs, qui se proposent de faire de la Recherche-Développement ne sont qu'une catégorie de personnes, et cela constitue en soi un objet de recherche : il y a un champ d'investigation dans le changement des paradigmes, dans les méthodes de recherche, et dans la perception des différents acteurs du développement sur leurs actions : il y a peut-être une relation dialectique entre l'image que la Banque Mondiale se fait des personnes qui font de la Recherche-Développement en France et celles que ces derniers se font des organismes agronomiques internationaux. Tout ceci appelle une recherche indépendante sur les politiques agricoles, qui suppose une critique historique distanciée.

Monsieur RUELLAN poursuit dans l'axe de Monsieur COUTY en disant que pour faire de la Recherche pour le Développement, il faut commencer par l'analyse du milieu et par une recherche sur le Développement. Analyse du milieu signifie analyse de ses structures, de son fonctionnement, mais il ne faut pas oublier l'analyse sérieuse de son histoire et pas seulement l'histoire récente mais celle du siècle précédent, voire de plusieurs siècles.

Il ne faudrait pas limiter la définition du terme Recherche-Développement car — et c'est banal de le redire mais il ne faut pas le perdre de vue — la succession analyse-mesure, suivi d'expériences, puis expérimentations pour tester des hypothèses est la succession « normale ».

Cela dit, le mot chercheur-développeur soulève une certaine réserve, car il n'existe pas comme individu. La Recherche-Développement est un travail d'équipe entre chercheurs, développeurs, paysans, tous les acteurs du Développement Agricole. Il est absolument nécessaire que chacun garde sa place, sa dynamique et sa motivation. Ainsi l'attirail de la recherche est quelque chose de fondamental. L'association est nécessaire, l'ancrage dans les projets de développement est fructueux, mais il faut laisser au chercheur le soin de prendre du recul, sinon la recherche perd son identité.

Monsieur MAZOYER remarque d'abord que le « renversement » n'est pas le moment où apparaît une nouvelle pratique, mais le moment où elle devient dominante par rapport à l'ancienne. Ce n'était pas le cas il y a 20 ans et c'est ce à quoi cela tendrait aujourd'hui.

Quant au point soulevé précédemment sur le plan des risques d'opérer avec des acteurs privilégiés d'un espace ou d'une branche de production, la réponse réside dans une connaissance réelle des conditions du « Développement inégal », de l'Économie et de la géo-politique. Sinon les efforts de chacun vont suivre le mouvement dominant et se situer là où se concentrent le Capital et le Développement. Autrement dit ils échapperont à ceux qui en ont le plus besoin. Donc le chercheur doit en prendre cons-

science, ce qui ne veut pas dire ne plus être productiviste. Par exemple chercher des légumineuses adaptées aux conditions de montagne, travailler sur les races locales d'ovins qui exploitent certaines ressources alors qu'on a importé des races plus productives mais incapables d'exploiter ces mêmes ressources... etc. : c'est productiviste mais ailleurs, au service d'autres.

Dans le même ordre d'idée, il faut se méfier des organisations professionnelles agricoles comme seules représentantes des paysans. S'il faut enquêter, il vaut mieux le faire auprès de la majorité des paysans, non organisée, où se posent les problèmes : il y a aussi dans chaque société agricole un développement inégal entre les exploitations agricoles, les individus.

Donc la recherche doit faire un deuxième renversement : remettre en cause la recherche à la remorque du mouvement dominant de l'économie.

Quant à l'attirail de la recherche, non seulement il n'est pas question de l'abandonner, mais plutôt d'en faire abstraction en

allant voir les paysans, et de l'enrichir, car l'attirail de nos premières expériences est d'une étroitesse fantastique : modèles unilatéraux de recherche et de technique. Il y a mille autres techniques à connaître et à comparer et il n'y a pas de références connues.

Monsieur TOURTE précise quant à lui que le terme de «chercheur-développeur» n'implique pas une perte d'identité du chercheur ou du développeur. Il pose tout de même le problème de constitution des équipes et de formation des chefs d'équipes nécessaires pour mener ces opérations, appliquer cette démarche, en évitant le côté artisanal et intuitif des expériences passées.

Monsieur LEFORT conclut en regrettant que les agents du Développement ne se soient pas exprimés par rapport à ce langage. Or Recherche-Développement est corrélaté à Développement Paysannal, et si la recherche prend du temps, le développement demande des réponses rapides.

COMMUNICATIONS PRÉSENTÉES LE 9 NOVEMBRE

LISTE DES COMMUNICATIONS

- 01 L'initiation d'une opération de Recherche-Développement en agriculture au Sud-Thaïlande - G. TREBUIL et M. DUFUMIER (INA/PG) Octobre 1982.
- 02 Intérêts et exigences méthodologiques d'une approche systémique de la production agricole - P. JOUVE (IRAT) Octobre 1982.
- 03 Formation coopérative et Recherche-Développement : à propos d'une expérience de formation coopérative au Bénin - E. BEAUDOUX (IRAM) Sept. 1982.
- 04 Réflexions sur les politiques de développement agricole et rural dans les pays méditerranéens - M. PAPAYANNAKIS et A. BENCHARIF (IAM) Octobre 1982.
- 05 La recherche dans les zones à économie désintégrée : pour une approche «dialectique et active» - F. CASA-BIANCA (INRA) Novembre 1976.
- 06 Quelques tentatives d'organisation générale opposées aux ambiguïtés dont la mise en oeuvre des démarches Recherche-Développement, systèmes de production et systèmes agraires est l'objet dans le Nord de la Côte-d'Ivoire depuis dix ans - Y. BIGOT (IRAT) 1982.
- 07 Les unités expérimentales du Sénégal - M. DEVEZE (CCCE) Juin 1982.
- 08 La programmation des recherches nationales, en tant qu'instrument et partenaire du Développement : analyse rétrospective de la programmation au Cameroun en 1976 de l'ICVT - Institut des Cultures Vivrières et Textiles - G. ROUANET (IRAT) Octobre 1982.
- 09 Quelques pistes quant à la relation entre systèmes écologiques et modèles - M. GODRON (CEPE/CNRS) 1982.
- 10 Recherche-Développement : Quelques remarques à des questions posées par la mission IFARC/GERDAT - J. BROSSIER (INRA-SAD) 1978
- 11 Les Recherche-Développement intégrées en milieu rural - J. LEFORT - (IFARC), R. TOURTE (IRAT) - 1982.
- 12 Un outil de développement : les fermes de références ovines en Languedoc-Roussillon» - V. DOLLÉ (IFARC) 1982.
- 13 La recherche appliquée au Service du Développement rural régional : l'exemple du Yatenga en Haute-Volta - R. BILLAZ (IFARC), I. DIALLO (IPD/AOS), R. TOURTE R. (IRAT) - 1981.
- 14 L'approche de l'élevage dans la Recherche-Développement sur les systèmes agraires - Ph. LHOSTE (INRA) 1982
- 15 Note sur la notion de Recherche-Développement et sur les problèmes qui en découlent - J.J. THOMAS Septembre 1982.
- 16 Le suivi et l'évaluation du développement agricole - Le programme d'intervention qui en résulte - A. GAZAGNES (SATEC) Septembre 1981.
- 17 Technologie rurale et réseau d'artisans, un exemple : le «Yéti» - S. DEFONTAINES (CINAM) 1982:
- 18 Un exemple de modélisation de l'aménagement d'un territoire grâce à des «Tenseurs» - M. GODRON, A. A. KOO-HAFKHAN (Institut de Botanique) 1982.
- 19 Réflexions sur la «Recherche-Développement» - L. SEYDOUX (CIDT) 1982.
- 20 Recherche-Développement et projet de développement : gestion de l'espace rural. Cas du projet d'aménagement des vallées des Volta - J. TEISSIER (Service Expérimental A.V.V.) 1982.
- 21 Recherche-Développement et projets de développement rural - A. DE COURVILLE (IFARC-GERDAT) Octobre 1982.
- 22 Projet d'inflexion de l'opération pour la Camargue 1981 - C. FILLONEAU, N. GERMAIN (ORSTOM), DUBOIS, DUMAS (AVB) décembre 1980.
- 23 Contribution aux évaluations d'un projet de développement agricole : stratégie d'une recherche agronomique liée à la pratique d'un nouveau système de culture - C. FILLONEAU, N. GERMAIN (ORSTOM) Septembre 1981.
- 24 Quelques facteurs de réussite d'un projet de recherche et de développement agricole, à partir de l'expérience du «Projet Colza et Céréales» sur l'altiplat péruvien - P. MORLON (INRA-SAD) 1982.
- 25 Une enquête agronomique en milieu rural : deux exemples tirés de l'étude du système cultural semi-mécanisé de l'AVR. Essai de présentation d'une méthodologie - M. DUGELAY, C. FILLONEAU (ORSTOM) avril 1976.
- 26 Analyse de la pluviosité des postes de Bogandé et de Diapaga et de ses conséquences sur la problématique de la Recherche-Développement - M. BRAUD (IRCT) Novembre 1981.
- 27 Place et rôles des enquêtes agronomiques en milieu rural - C. FILLONEAU (ORSTOM) avril 1981.
- 28 Présentation d'une étude des stratégies de production d'exploitations paysannes en zone Centre : son intérêt en vue d'une augmentation des vivrières dans le cadre d'un développement régional - G. SERPANTIE, C. FILLONEAU, N. GERMAIN (ORSTOM) Mai 1982.

- 29 Identification d'une action de Recherche-Développement intégrée. Repères méthodologiques. Cas de l'ORD EST - H.V. - Diapaga - Bogande - BRAUD (IRCT), KAMBIRE (ORD-EST), LEFORT (IFARC), ONEDRASGO (ORD-EST), TOURTE (IRAT) - 1982.
- 30 Essai sur la recherche agronomique et le futur de l'agriculture méditerranéenne dans la C.E.E.» - J.C. FLAMANT (INRA) Août 1982.
- 31 Recherche-Formation-Développement. Le cas de la plaine d'Aquin (HAÏTI)» - J. CAVALIÉ, V. DE REYNAL, D. PILLOT Novembre 1982.
- 32 Projet de plateforme sur la Recherche-Développement intégrée en milieu rural - J. LEFORT, R.G. PASQUIS (IFARC-GERDAT) Octobre 1982.
- 33 Note sur la recherche sur les «systèmes de production - J. BONNAL (IAM) Septembre 1982.
- 34 Quelques réflexions sur l'étude des systèmes sociaux de production agricole - L. MALASSIS (ENSAM) Septembre 1982.
- 35 Recherche agronomique et développement rural en zones tropicales sub-arides. L'approche Recherche-Développement - R. BILLAZ (CPATSA Brésil - IFARCT) Août 1982.
- 36 Projet de Recherche-Développement des cultures irriguées en zone Centre Nord Sénégal - TRAN MINH DUC - (IRAT Sénégal) 1982.
- 37 Séminaire Recherche-Développement - S. DEFONTAINES (CINAM) Octobre 1982.
- 38 L'informatique au service du développement de l'élevage traditionnel en Côte-d'Ivoire - J.P. POIVEY, E. LANDAIS (IEMVT) 1981.
- 39 Finalités et aspects méthodologiques d'un système informatisé de suivi individuel des animaux dans les élevages bovins villageois du Nord de la Côte-d'Ivoire - J.P. POIVEY, J.L. SEITZ, E. LANDAIS (IEMVT) 1981.
- 40 Phytosociologie et unités territoriales écologiquement homogènes en zone tropicale sèche - J.F. DURANTON (PRIFAS) Août 1982.
- 41 Emergence d'un processus de Recherche-Développement. Le cas Méjean - CHASSANY (INRA) 1982.
- 42 Analyse comparative de plusieurs expériences françaises en matière de Recherche-Développement. Contribution méthodologique à l'élaboration d'un référentiel adapté - Ph. BONNAL, Y. CLOUET (IFARC-GERDAT) 1982.
- 43 La détérioration des rendements en coton graine du cotonnier en Haute Casemance au Sénégal - A. ANGÉ (IRAT/ISRA) 1982.
- 44 Quelques leçons du projet unités expérimentales du Sénégal - BENOIT-CATTIN (IRAT) 1982.
- 45 Approche d'une agriculture régionale : analyse de problèmes posés par la mise en culture du marais poitevin au travers de la compréhension des calendriers de travail - J.M. LIVERATO (Stagiaire IRAT) 1982.
- 46 Souvenirs et réflexions sur la Recherche-Développement - B. LEDUC (IDESSA Côte-d'Ivoire) 1982.
- 47 Réflexions à partir du programme de Recherche-Développement au Yatenga (Haute-Volta) - P. DUGUE (IRAT) 1982.

RÉSUMÉS DES COMMUNICATIONS

Les résumés des communications ont été réalisés sur la base d'une lecture transversale effectuée par un groupe de stagiaires dans le cadre d'un cycle de formation à la Recherche-Développement organisé par l'IRAM et le GRET en janvier 1983.

Les communications peuvent être obtenues par simple demande au Secrétariat du GRET, 34 Rue Dumont d'Urville - 75116 PARIS.

Communication n°1

L'INITIATION D'UNE OPÉRATION DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT EN AGRICULTURE AU SUD-THAÏLANDE.

par G. TREBUIL et M. DUFUMIER

INA/PG

1982 - 16 pages + annexes

Cette fiche vise à analyser, après huit mois de fonctionnement, l'itinéraire suivi lors du lancement d'une opération de Recherche-Développement en agriculture à la Faculté des Ressources Naturelles de l'Université de Songkla dans le Sud de la Thaïlande. Les auteurs analysent dans un premier temps le contexte institutionnel et scientifique qui a permis l'émergence de cette opération : insatisfaction des cadres face aux coupures entre recherche et développement, jeune faculté désireuse de se lancer dans des programmes novateurs, échec important dans la vulgarisation de thèmes techniques classiques (Révolution Verte), en riziculture paysanne plus particulièrement. Dans ces conditions, le premier objectif de l'opération est la mise au point de méthodologies de R/D démonstratives vis-à-vis des différents partenaires ; le terrain choisi est une région récemment désenclavée où domine une production rizicole associée à la culture de palmiers à sucre plantés sur les diguettes des casiers.

La méthodologie utilisée rejoint largement celle décrite dans d'autres communications (n°11, n°29, n°32) : inventaire documentaire sur la région, zonage agro-écologique, choix d'un échantillon d'unités de production, étude des systèmes de production et des systèmes de culture, expérimentations en milieu maîtrisé (station) et contrôlé (chez l'agriculteur, les risques n'étant pas à sa charge), suivi de la diffusion des termes techniques en milieu réel.

La plus grande originalité de la communication est certainement d'insister en s'appuyant sur un cas concret, sur l'intérêt d'entreprendre dès la phase I des enquêtes concernant l'histoire des transformations techniques et sociales subies par les systèmes de production locaux. Ce sont ces enquêtes, d'une part, et d'autre part des parcours de transect traversant les principales hétérogénéités du milieu et permettant une première observation des différents systèmes de cultures, qui permettent d'avancer des hypothèses sur les grandes contraintes agro-économiques autour desquelles s'organisent les systèmes de production.

C'est sur cette base qu'est déterminé l'échantillon d'unités de production à suivre dans un second temps (l'échantillon est alors raisonné, sans qu'il y ait recherche d'une représentativité statistique régionale). Le suivi permet ensuite de vérifier les hypothèses précédemment établies et d'établir une typologie de fonctionnement des UP, basée sur les stratégies des exploitations face aux contraintes auxquelles elles sont soumises.

Les premières observations réalisées ont permis la mise en évidence d'un certain nombre de thèmes de recherches sectorielles à entreprendre :

- la date et la qualité des préparations de sols restent insuffisamment maîtrisées ;
- le mauvais contrôle des adventices (en partie lié au problème précédent) ;
- les contraintes en disponibilités fourragères à des époques-clés ;
- l'absence de légumineuses fixatrices d'azote dans la jachère ;
- la technologie de récolte et de transformation de la sève du palmier à sucre.

Le développement de ces recherches sectorielles devrait marquer cette opération dans un futur très proche.

Commentaire

L'apport méthodologique est important, notamment au niveau du zonage et de l'analyse des systèmes de production, et il est appuyé sur un exemple précis. La jeunesse de l'opération ne permet pas aux auteurs de présenter des résultats sur les phases ultérieures de la R-D, notamment au niveau de l'expérimentation et de la diffusion d'innovation.

On pourra regretter l'absence de considérations sur la participation des agriculteurs à la recherche.

Communication n°2

INTÉRÊTS ET EXIGENCES MÉTHODOLOGIQUES D'UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE DE LA PRODUCTION AGRICOLE.

par Ph. JOUVE

IRAT

1982 - 12 pages

Après avoir rappelé l'évolution historique qui a progressivement conduit les chercheurs à substituer à la démarche analytique et descriptive classique, une approche plus synthétique et plus compréhensive en recourant à l'étude systémique de la production agricole, une définition générale de la notion de système est proposée qui souligne son caractère de structure finalisée.

A partir de cette définition sont présentées un certain nombre de conséquences méthodologiques mettant l'accent sur la nécessité d'étudier un système à la fois du point de vue de sa structure et de son fonctionnement, sur les modalités d'étude de ce fonctionnement et en particulier l'importance que représente l'étude de sa reproduction.

Autre conséquence importante qui est soulignée, c'est le caractère hiérarchisé de la plupart des systèmes. Partant de cette constatation sont passés en revue les différents systèmes emboîtés qui peuvent être identifiés dans le domaine de la production agricole, de la plante cultivée au système agraire en passant par la parcelle, le système de culture et le système de production.

Compte-tenu de la place fondamentale que jouent les systèmes de production dans les processus de développement agricole les modalités d'étude de ce niveau d'organisation sont abordées de façon plus détaillée. Un schéma général du fonctionnement des systèmes de production est proposé. Ce schéma met en évidence le fait que la compréhension globale d'un système de production c'est-à-dire d'une exploitation agricole nécessite que soient étudiés à la fois le système technique de production c'est-à-dire les choix qui déterminent les processus techniques de la production végétale et animale mais également le système de gestion qui rend compte des choix de l'exploitant en matière de mobilisation des facteurs de production.

En conclusion, il est précisé que l'étude de la production agricole en terme de système ne constitue pas une discipline particulière mais correspond plutôt à une démarche méthodologique. Les finalités d'une telle démarche sont présentées de même qu'est abordé le problème du rôle des recherches sectorielles et analytiques dans la mise en oeuvre d'une approche systémique de la production agricole.

Communication n°3
FORMATION COOPÉRATIVE ET RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT : à propos d'une expérience de formation coopérative au Bénin.
par E. BEAUDOUX
IRAM
1981 - 11 pages

Tout comme au niveau des techniques de production agricole, les systèmes d'organisation des producteurs sont souvent conçus comme des packages qui, dans la réalité, prennent mal en compte les spécificités de la société rurale et ses dynamismes spontanés. L'auteur estime qu'il est du ressort de la Recherche-Développement de rompre avec ces transferts descendants de systèmes organisationnels et d'imaginer une vulgarisation qui soit en fait une formation basée sur l'analyse de situations concrètes et adaptée aux différents publics (paysans, encadrement...).

Le programme de formation d'agents agricoles chargés du soutien aux coopératives béninoises, réalisé avec l'appui de l'IRAM, entend aller dans ce sens ; il évoque notamment la nécessité de prendre en compte la diversité des organisations coopératives existantes (typologie) et l'analyse des rapports sociaux préexistants aux coopératives. Une grille d'observation des problèmes rencontrés par les agents dans leur travail est présentée ; elle leur fournit un cadre d'analyse commun.

Cette démarche de formation, qui part de l'analyse de situations concrètes pour diagnostiquer des problèmes en croisant les diverses approches disciplinaires afin de proposer des solutions adaptées à chaque cas, se révèle à l'expérience légère et opérationnelle.

Communication n°4
REFLEXIONS SUR LES PROBLÈMES DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DANS LES PAYS MÉDITERRANÉENS.
par M. PAPAYANAKIS et A. BENCHARIF
IAM
1982 -49 pages

La communication examine et compare l'évolution du secteur agricole dans l'économie des pays méditerranéens. Les con-

séquences de l'histoire récente et des choix de développement de la Grèce, de l'Espagne et de l'Algérie sur l'évolution des productions et la transformation des structures agraires sont plus particulièrement analysées.

Au sud de la Méditerranée, «on aboutit à une marginalisation de l'agriculture et à une étatisation de l'alimentation fondamentale».

Au nord, l'«option européenne», faite d'ouverture à l'extérieur et de modernisation capitaliste, aboutit à des contradictions dues à l'insuffisance des transformations structurelles ou aux retards pris dans les changements socio-économiques globaux.

Communication n°5
LA RECHERCHE DANS LES ZONES À ÉCONOMIE DÉSINTÉGRÉE POUR UNE APPROCHE «DIALECTIQUE ET ACTIVE».
par F. De CASABIANCA
INRA
1976 - 9 pages

Cette note dresse le constat de l'inadaptation des approches classiques de recherche en France (par discipline ou par type de production) face aux problèmes de développement tels qu'ils se posent dans les régions à économie agricole en crise (montagne par exemple). Elle examine l'intérêt d'une démarche alternative, systémique, où les niveaux d'analyse vont successivement de la région au village, puis du village à l'exploitation, et enfin de l'exploitation à la parcelle. Cette démarche, qui exige la pluridisciplinarité, présente deux faiblesses : sa lenteur à se développer et son caractère «statique» (elle se contente d'observer pour analyser sans intervenir sur l'évolution).

L'auteur propose une troisième méthode de recherche, dite «active et dialectique». Le chercheur doit s'impliquer dans le processus du développement, afin d'assurer sa crédibilité auprès des agriculteurs (mais en gardant un certain recul) ; il recherche en retour la participation de ceux-ci à l'analyse ; enfin le mode de progression de la recherche est dialectique, en ricochet d'une hypothèse confirmée à une autre, d'un niveau d'analyse à l'autre, et non plus linéaire.

Les conséquences de la prise en compte de la notion d'«urgence» (il faut aller vite, la désintégration de ces économies est rapide, le chercheur doit s'impliquer) dans la démarche scientifique et dans les implications philosophiques et politiques que cela suppose sont examinées en conclusion.

Commentaire

Un document de réflexion méthodologique important ; l'implication du chercheur dans le développement reste un problème central dans le débat sur la R-D.

Communication n°6
QUELQUES TENTATIVES D'ORGANISATION GÉNÉRALE OPPOSÉES AUX AMBIGUITÉS DONT LA MISE EN OEUVRE DES DÉMARCHES DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT, SYSTÈMES DE PRODUCTION, SYSTÈMES AGRAIRES EST L'OBJET DANS LE NORD DE LA CÔTE-D'IVOIRE DEPUIS 10 ANS.
par Y. BIGOT
IRAT
1982 - 4 pages

L'approche Recherche-Développement remet en cause le fonctionnement institutionnel des activités de Recherche et des activités de Développement classiques.

Il convient d'intégrer ces deux types d'activités grâce à la recherche sur les systèmes agraires de production.

Remarques à ce sujet :

- la Recherche-Développement n'est l'apanage d'aucune structure de Recherche ou de Développement. Elle doit procéder d'une volonté politique clairement affirmée ;

- l'analyse des systèmes de production s'oriente, dans la Recherche-Développement, vers deux types de préoccupation : l'évaluation ex ante et l'évaluation ex post.

La volonté politique ne suffit pas. En Côte-d'Ivoire, il faut une réforme institutionnelle des structures de Recherche-Développement.

Ce texte très bref «constitue la partie finale d'un document plus précis et démonstratif en cours de rédaction».

Communication n°7

LES UNITÉS EXPÉRIMENTALES DU SÉNÉGAL.

par M. DEVEZE

CCCE

1982 - 12 pages et 15 pages annexes

Ce document présente un bref historique des U.E. et analyse l'intérêt et les limites des résultats obtenus. Un bilan critique est dressé et les perspectives de poursuite évoquées.

CADRE. Au Sénégal après une époque dominée par la recherche analytique-thématique (jusqu'en 1960), de nouvelles opérations apparaissent : PAPEM régionaux (1963), ARDI (1964), U.E. (1968).

R. TOURTE en donne les objectifs : «promouvoir des systèmes de production intensifs, définir les attitudes technico-économiques à vulgariser, connaître les freins, apprécier les potentialités réelles, décrire le cheminement du système traditionnel vers l'intensif, engager et accompagner l'action».

RÉSULTATS. Ils sont à apprécier aussi bien dans la sphère technique, que sur le plan socio-économique ou au niveau de la détermination de méthodologies.

Le «paquet technique» proposé par le U.E. exigeait au préalable un regroupement puis une redistribution du foncier. L'«amélioration foncière» qui en découlait a concerné jusqu'à 40 % des exploitations des deux U.E. en 1980 : ce sont d'abord les grosses exploitations qui ont été touchées, puis, peu à peu, des exploitations de taille décroissante.

Si certains thèmes techniques (variétés, doses de fumure, matériel...) ont pu être modifiés au cours de l'expérience pour mieux s'ajuster aux contraintes du milieu réel, d'autres n'ont jamais été adoptées par les agriculteurs (comme le labour de fin de cycle, par exemple du fait de la faible disponibilité de la main d'oeuvre à cette époque). L'impact le plus significatif a probablement concerné la traction animale et la diversification des espèces et variétés cultivées (développement du maïs et du maraîchage de contre-saison).

Enfin, un des principaux apports des Unités Expérimentales a été de mettre au point des méthodologies permettant de rapprocher les contenus de la vulgarisation et les principes d'intervention des logiques paysannes, dans leur diversité (conseils de gestion personnalisés).

Il reste que cette opération n'a pas existé sans subir de vives critiques, notamment de la part du «Développement» ; on est, en effet, en droit de s'interroger sur le caractère transférable

d'une méthode qui a exigé une concentration considérable de moyens financiers et humains sur une région limitée. Le Sine-Saloum, de plus, présentait dès le départ des conditions plutôt favorables. Enfin, l'insuffisance de l'apport de certaines disciplines (zootechnie, anthropologie sociale, alphabétisation liée au conseil de gestion) a été relevée.

L'auteur conclue en signalant que les Unités Expérimentales doivent désormais être resituées dans le contexte de la mutation de la Recherche agricole sénégalaise.

Commentaire

L'intérêt de cette communication est surtout de présenter un bilan, réalisé de l'«extérieur», d'une opération considérée comme une des premières pouvant se réclamer de la Recherche-Développement. On ne doit pas y rechercher de considérations méthodologiques détaillées (à ce sujet, se référer à la communication n°44).

Communication n°8

LA PROGRAMMATION DES RECHERCHES NATIONALES EN TANT QU'INSTRUMENT ET PARTENAIRE DU DÉVELOPPEMENT. Analyse rétrospective de la programmation au Cameroun en 1976 de l'ICVT.

par M. ROUANET

IRAT

1982 - 8 pages + annexes

Analyse «rétroactive et pragmatique» d'un programme datant de 1976. Il s'agissait de la création d'un Institut National de Recherche qui pourrait répondre à des questions qui restent d'actualité à savoir :

- comment lutter contre l'émiettement de la recherche ?
- comment concilier la dynamique des chercheurs et le cadre institutionnel d'une structure nationale de recherche ?
- comment mobiliser les forces de travail des chercheurs vers les partenaires sociaux extérieurs et vers les réels problèmes de développement ?

En décrivant le contexte du programme de recherches au Cameroun après l'indépendance, les caractéristiques de base de la programmation des activités, la structuration des recherches et enfin la formulation des actions de recherche, l'auteur essaie de s'interroger sur les méthodes et l'efficacité de ceux-ci, par rapport aux agriculteurs de base.

Communication n°9

QUELQUES PISTES QUANT À LA RELATION ENTRE SYSTÈMES ÉCOLOGIQUES ET MODÈLES.

par M. GODRON

CEPE-CNRS

1982 - 23 pages

Le concept de système, très utilisé en matière de Recherche-Développement, est examiné dans une première partie, sous son aspect théorique, avant d'en retenir des conclusions en Ecologie. La place de l'outil «modèle» dans la démarche scientifique est ensuite analysée : un modèle n'est pas une loi mais un ensemble d'hypothèses qui doivent être soumises à une nouvelle observation capable de les confirmer.

L'auteur présente ensuite une typologie des modèles selon un certain nombre d'attributs (forme de prise en compte du temps, mode d'expression, prise en compte de l'hétérogénéité de l'espace...) et étudie l'utilisation actuelle des principaux types

(programmation linéaire, ordonnancement etc...).

Enfin, plus précisément, les recours de l'écologie et des sciences humaines aux modèles dans une perspective d'utilisation pour l'Aménagement du Territoire sont examinés.

Commentaire

Un bilan intéressant des outils d'analyse et de décision — et de leurs limites — que constituent les modèles est résumé ici. La réflexion se situe significativement «en amont» de la R/D, mais peut utilement servir de base pour réfléchir, plus précisément, à la place des modélisations dans la démarche de Recherche-Développement.

Communication n°10

RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT : quelques remarques à des questions posées par la mission IFARC-GERDAT.

par J. BROSSIER
INRA-SAD Dijon
1982 - 8 pages

Dans une première partie, J. BROSSIER avance quelques idées sur la démarche de Recherche-Développement. Dans un second temps, il se réfère plus précisément à des travaux réalisés au Mali.

L'auteur insiste sur la pluridisciplinarité, la prise en compte des exploitations en tant que systèmes et les relations à établir entre Recherche-Développement et recherches sectorielles.

Il montre ensuite la contradiction qui existait, au Kaarta (Mali) entre un message technique d'intensification avancé par le projet ODIK et les stratégies paysannes d'extensification face aux irrégularités climatiques. Des expérimentations réalisées chez les producteurs permettent d'espérer intensifier et accroître les rendements sans augmenter le risque supporté par les agriculteurs.

Au Mali Sud (DRSPR) un exemple permet de mettre l'accent sur l'intérêt des typologies évolutives d'exploitation : un individu peut parfois changer de groupe typologique très rapidement.

Commentaire

On aurait aimé voir ces exemples manifestement très riches plus développés. D'autre part, on peut regretter de ne pas voir apparaître de considérations plus importantes sur l'approche système à des niveaux dépassant les unités de production: comment aborder les fonctionnements sociaux au niveau du village ou de la région et en quoi ceux-ci peuvent-ils interférer avec les thèmes techniques à promouvoir au niveau de la parcelle ?

Communication n°11

LES RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉES EN MILIEU RURAL.

par J. LEFORT
IFARC-GERDAT
Introduction de R. TOURTE
1982 - 20 pages

1) Le difficile dialogue entre Recherche et Développement.

4 grandes raisons sont évoquées pour expliquer les difficultés d'un réel dialogue entre Recherche et Développement :

- l'écueil de la spécialité chercheurs d'un côté, «développeurs» de l'autre ;

- l'écueil de l'antériorité : la recherche classique se veut antérieure à toute action de développement ;

- l'écueil de la linéarité : l'élaboration et la diffusion du message technique est descendante du chercheur au développeur puis au producteur ;

- des raisons historiques liées aux passés coloniaux et post coloniaux de la Recherche et de la Vulgarisation.

2) Apports et exigences d'une approche de R.D.I.

- l'approche système est indispensable à tous les niveaux d'analyse ;

- la RDI doit intégrer deux démarches de recherche complémentaires : la recherche «en amont», à l'initiative exclusive des chercheurs, et la recherche «en aval», localisée et étroitement liée à un milieu localisé tel qu'il est utilisé par les producteurs.

3) Repères méthodologiques.

- diagnostic finalisé : identification des objectifs, analyse du système agraire, conception de scénarios de réponse aux problématiques dégagées ;

- constitution de référentiels techniques adaptés : expérimentations en milieu maîtrisé, contrôlé, réel ;

- suivi évaluation du processus d'appropriation et du développement.

Commentaire

- exposé uniquement méthodologique (pas d'appui sur une étude de cas) ;

- à ce niveau, la communication de J. LEFORT va plus loin que la «plateforme R.D.» (n°32) dans l'explicitation des concepts et la discussion des méthodes. Le problème de l'appropriation sociale y est évoquée, mais de façon moins complète que dans la «plateforme».

- nombreuses références bibliographiques.

Communication N°12

LES FERMES DE RÉFÉRENCES OVINES EN LANGUEDOC-ROUSSILLON.

par V. DOLLE
IFARC-GERDAT
1982 - 21 pages

Etude de cas réalisée à partir d'un travail effectué pour la Chambre Régionale d'Agriculture du Languedoc-Roussillon, en collaboration avec l'ITOVIC et le CEMAGREF : mise au point d'un outil de développement à partir d'une recherche méthodologique sur le suivi d'exploitation et la constitution d'un référentiel local.

• Choix de 54 fermes de référence avec les techniciens du développement.

• Enregistrements quantitatifs sur un an (agnelages, effectifs, santé, carnets de pâturage, alimentation distribuée, récolte par parcelle, résultats économiques) et qualitatifs (mode de vie des troupeaux, bâtiments, main d'oeuvre, matériel).

• Analyse intégrée herbe-ovins ; programme informatique ITOVIC pour évaluer les besoins alimentaires en fonction du stade physiologique et de la période d'alimentation.

• Expression des résultats : l'état du système de production est caractérisé par des indicateurs de structure (ex : foncier), de résultats (zootechniques), ou de déroulement (évolution de la capacité de production, résultats économiques...).

Commentaire

Bon exemple d'un travail de Recherche réussissant à mobili-

ser institutionnellement les organisations de producteurs et d'une approche résultant des contraintes zootechniques à l'intérieur de l'exploitation. L'analyse reste centrée sur les productions ovines et il est peu fait référence aux autres spéculations animales ou végétales en dehors des pâturages. Il est dommage sans doute que les typologies réalisées n'aient pas davantage pris en compte les aspects concernant la dynamique et l'évolution des exploitations.

Communication n°13

LA RECHERCHE APPLIQUÉE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT RURAL RÉGIONAL. L'exemple du Yatenga en Haute-Volta.

par R. BILLAZ (IFARC-GERDAT)
I. DIALLO (IPD-AOS)
R. TOURTE (IRAT-GERDAT)
1981 - 42 pages

Opération de Recherche-Développement conduite en Haute-Volta sous l'égide de l'ORD du Yatenga. Le Yatenga est une région soumise à une érosion intense et à un exode rural important. La dégradation des conditions de production s'exprime tant au niveau agroécologique (irrégularité pluviométrique, disparition de la jachère, pauvreté des sols), qu'au niveau social (monétarisation de l'économie, marginalisation des producteurs dans un rôle de réservoir de force de travail pour le secteur capitaliste) et à celui des systèmes de production (désagrégation de la famille élargie).

De nombreux programmes de développement y ont été menés sans grands résultats. Comment, dès lors créer les conditions d'une généralisation spontanée du progrès technique ? Comment créer ces techniques ?

Pour ce faire, un programme de recherche en deux parties a été lancé :

- une phase diagnostic (78-79) avec documentation et études sur le terrain ;
- une phase expérimentale (80-81).

Après avoir décrit les acquis scientifiques et techniques de la phase 1, l'auteur s'attache à montrer comment ils ont expérimenté les innovations, en milieu contrôlé comme en milieu réel. Il s'agit surtout d'innovation portant sur l'amélioration foncière par l'apport du fumier et de phosphates, avec, ou sans labour.

L'auteur propose ensuite au projet un certain nombre de perspectives. Il s'agit d'intensifier et diversifier la R/D dans les domaines suivants (foncier, érosion-bassins versants, diversification de la production, amélioration de l'élevage, du crédit).

De plus il propose de former théoriquement et pratiquement une équipe de recherche appliquée à l'ORD, de mettre au point une méthode de gestion et un réseau interinstitutionnel.

En conclusion, l'auteur rappelle que la R/D repose sur deux fonctions : «l'évaluation et l'expérimentation», mais que l'importance de la durée dans cette démarche est fondamentale.

Commentaire

Du point de vue technique, l'amélioration foncière expérimentée (forte fumure organique et minérale et enfouissement à la charrue) montre son efficacité que devraient confirmer les tests réalisés chez les paysans volontaires.

Un point important reste cependant peu abordé : qui sont ces agriculteurs volontaires pour l'expérimentation en milieu réel ? A quelle catégorie de producteurs appartiennent-ils ? Comment se protéger contre une appropriation du thème par une élite moins défavorisée, qui aurait elle seule les moyens de l'assumer ?

Enfin, et peut-être surtout, comment un système technique

nouveau qui suppose une profonde intégration de l'agriculture à l'élevage peut-il être géré dans une société où l'agriculture est pratiquée par une ethnie et l'élevage par une autre (pasteurs Peuhls) ? Quel avenir pour les Peuhls et, de façon plus générale, quel avenir pour l'écosystème régional si les agriculteurs en viennent à ne plus leur céder la gestion de leurs animaux ?

On comprendra que la communication de R. BILLAZ, I. DIALLO et R. TOURTE a choisi d'insister sur les aspects agronomiques du travail réalisé au Yatenga. Elle le fait avec clarté, en s'appuyant sur de nombreux graphes et schémas qui évoquent l'ampleur de la tâche accomplie. Mais ce choix laissera sans doute les spécialistes des «sciences humaines» insatisfaits.

NB : au sujet de l'opération Yatenga, se reporter également à la communication n°47.

Communication n°14

APPROCHE DE L'ÉLEVAGE DANS LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT SUR LES SYSTÈMES AGRAIRES.

par P. LHOSTE
INRA-GERDAT
1982 - 6 pages

Il s'agit d'une réflexion menée à partir d'une expérience de l'élevage en Afrique Intertropicale. L'auteur essaie d'appliquer à l'élevage la démarche de Recherche-Développement qui s'est surtout affinée jusqu'ici sur des systèmes dominés par les productions végétales.

Après un bref historique des actions menées en Afrique sur ce sujet, et leurs limites, l'auteur conseille le retour au milieu réel, la prise en compte du projet de l'éleveur, la prise en compte des dynamiques, le travail en interdisciplinarité.

Il distingue 4 phases essentielles :

1) Prise en compte des acquis et zonage.

Il s'agit de définir des unités de pays grâce aux documents existants et à l'interrogation de pôles locaux d'accumulation du savoir. Il faut recueillir des informations sur les espèces domestiques présentes, les modes et pratiques d'élevage, etc...

Le zonage se fait en fonction des limites de type génétique, des barrières sanitaires, des ethnies d'éleveurs, des systèmes d'élevage, des caractéristiques du milieu physique.

2) Typologie structurelle des élevages.

Elle peut se faire selon la méthode définie par l'IEMVT (importance des effectifs, structure et composition des troupeaux, carrière des femelles, fécondité, mortalité, croît) avec, en plus, un affinage du système d'élevage (habitat, déplacement, eau, alimentation, jachère).

3) Typologie fonctionnelle.

Elle se réfère au fonctionnement des systèmes d'élevage plus qu'aux structures des troupeaux évoquées ci-dessus. Le travail qu'elle exige sera davantage pluridisciplinaire.

4) Développement : C'est la finalisation de l'ensemble de la démarche.

Cela passe par l'expérimentation en milieu contrôlé puis en milieu réel.

La restitution est fonction du niveau technique et du dispositif de vulgarisation mais elle n'est pas forcément chronologiquement la dernière phase. Elle peut apparaître tout au long de l'action.

Commentaire

L'approche développée semble se référer surtout aux sociétés pastorales. Qu'en est-il pour les systèmes agraires où l'élevage n'est pas dominant, mais associé étroitement à l'agriculture ?

La notion de «troupeau» pose un certain nombre de questions. En effet ceux-ci sont souvent collectifs, les centres de décision sont parfois multiples ; comment tenir compte de cette difficulté ?

Au total, cette communication représente une contribution originale, mais sans doute trop courte, de la zootechnie à l'élaboration des méthodologies de Recherche-Développement. On aurait aimé qu'elle puisse être illustrée par — ou s'appuyer sur — des cas concrets.

Communication n°15

NOTE SUR LA NOTION DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT ET SUR LES PROBLÈMES QUI EN DÉCOULENT.

par J.J. THOMAS

SATEC

1982 - 4 pages

Réflexion générale sur la problématique Recherche-Développement.

Le développement rural implique la conjonction des efforts d'origines diverses : une volonté politique, des programmes techniques, des financements, des techniciens. Mais ces efforts resteraient vains sans une participation active et compréhensive des paysans.

La Recherche-Développement est un facteur de développement, un outil de travail, mais ne peut se substituer ou prétendre résoudre tous les problèmes.

Comme outil de développement et de recherche adaptée, la Recherche-Développement doit essayer de finaliser ses objectifs, d'y adapter les moyens à mettre en oeuvre (approche du milieu réel, intégration des cellules Recherche-Développement, etc...) et pouvoir harmoniser les apports des différentes disciplines qui y participent.

Communication n°16

LE SUIVI ET L'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE. LE PROGRAMME D'INTERVENTION QUI EN RÉSULTE: Étude de cas : projet SODEVA SINÉ-SALOUM au Sénégal.-

par M. GAZAGNES

SATEC

1981 - 26 pages

Ce document retrace l'expérience vécue dans la région du Sine-Saloum au Sénégal en matière de suivi et d'évaluation de développement agricole (SODEVA).

Cette expérience a permis la mise au point :

- d'une méthode de collecte de l'information sur le milieu rural. Les enquêtes concernaient un nombre important d'exploitations (une centaine) et environ 3 000 parcelles ;

- une méthode d'analyse et d'étude de ces informations : corrélations et régressions multiples entre les variables au niveau des parcelles, analyse factorielle au niveau des exploitations ;

- d'une méthode de construction d'un programme de développement à partir des résultats d'étude, en révisant les messages techniques classiques d'intensification pour les rapprocher des stratégies propres à chaque type d'exploitation défini ;

- d'une méthode d'intervention auprès du milieu rural, en prenant en compte des «étapes de développement» pour chaque groupe.

Néanmoins, l'expérience a dû s'arrêter là, le gouvernement ayant décidé de supprimer le crédit agricole pour le matériel face aux mauvais taux de remboursement. «Aussi approprié que soit le contenu de la réalité socio-économique d'un milieu, le succès d'un projet dépend aussi de la politique macro-économique dans laquelle il s'insère».

Commentaire

Cette expérience suscite deux types d'interrogations :

- En quoi les techniques d'investigation — relativement lourdes et privilégiant l'aspect quantitatif — permettent-elles un diagnostic plus serré que les méthodes — souvent plus légères, et faisant plus appel au qualitatif — que privilégie en général la Recherche-Développement ?

- L'environnement macro-économique n'est-il pas, de toutes façons un élément de la réalité dont la prise en compte est indispensable à une définition correcte d'un projet de développement ?

Communication n°17

TECHNOLOGIE ET RÉSEAU D'ARTISANS. UN EXEMPLE : LE YÉTI.

par S. DEFONTAINES

CINAM

1982 - 6 pages

Opération de la CINAM sur la création, la fabrication et le lancement d'un tracteur de montagne : le YÉTI. Opération menée en France depuis quelque temps, après des essais en divers pays du Tiers-Monde, concernant :

- a) Concertation pour la conception des petites machines,
- b) Mode de production, sur des ateliers décentralisés.

La démarche doit être progressive, utilisant le plus largement possible les techniques actuellement maîtrisées dans la région choisie, avec l'espoir que l'artisan ou le paysan qui aura réussi une certaine production, avec une rentabilité incitante aura le désir d'aller plus loin dans son indépendance, et de s'équiper davantage.

L'auteur pense que cette démarche en cours en Chartreuse, appliquée en Afrique, contribuerait à élever le niveau technologique de base des populations.

(A ce sujet, voir également la communication n°37)

Communication n°18

UN EXEMPLE DE MODÉLISATION DE L'AMÉNAGEMENT D'UN TERRITOIRE GRÂCE À DES «TENSEURS».

par M. GODRON

Institut de Botanique

et A. KOOHAFKHAN

USTL-Montpellier

1982 - 7 pages + tableaux

Ce texte présente un outil méthodologique — les tenseurs — à destination des aménagistes et des planificateurs. Les nombreux modèles de fonctionnement d'écosystèmes supposent en général l'homogénéité des régions concernées, condition rarement présente. Les auteurs proposent d'utiliser des tableaux rectangulaires appelés tenseurs par analogie aux outils utilisés en algèbre pour décrire le système de forces à l'intérieur d'un solide.

En s'appuyant sur l'exemple d'une recherche effectuée dans le Sud-Ouest Iranien, les auteurs présentent l'utilisation possible de trois catégories de tenseurs :

- Les tenseurs de potentialités.

Dans l'exemple cité, l'ensemble des actions possibles sur le milieu amène à considérer treize paramètres tel que la phytomasse aérienne, la charge en bétail, les paramètres de revenu et de coût. Une «page» est constituée du croisement de ces 13 paramètres et des 10 années suivant l'aménagement. Le tenseur est constitué de l'ensemble des pages correspondant à chaque type d'aménagement ;

- La reconstitution du passé.

Croisement de paramètres écologiques et du temps, pour chaque unité d'aménagement ;

- Les tenseurs d'aménagement.

Modèles prospectifs selon différents scénarios de décision de l'aménageur.

Commentaire

Présentation d'une méthode d'analyse et de prévision au niveau régional beaucoup plus simple que le titre ne le laisse croire. Les échelles plus fines (unités de production, parcelles, troupeaux) ne sont pas considérées.

Communication n°19

REFLEXIONS SUR LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT.

par L. SEYDOUX

CIDT

1982 - 4 pages

Quelques réflexions, appuyées notamment sur l'expérience de la CIDT en Côte-d'Ivoire, mènent l'auteur à conclure que la Recherche-Développement est plus un état d'esprit à inculquer au vulgarisateur qu'une structure ou des projets individualisés.

Communication n°20

RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT ET PROJET DE DÉVELOPPEMENT. Gestion de l'espace rural. Cas du projet d'aménagement des vallées des Volta.

par J. TESSIER

Service Expérimental AVV.

1982 - 18 pages + 18 pages annexes

Le projet AVV, lancé en 1973, visait à organiser la colonisation et la mise en valeur des terres agricoles libérées de l'onchocercose.

Actuellement, après caractérisation des types de milieu et test de systèmes culturaux, des systèmes de production au niveau des exploitations individuelles sont proposés. Mais l'approche est restée monodisciplinaire (agronomie). Une tendance de l'évaluation socio-économique des systèmes proposés a abouti à un échec, l'équipe de recherche ne parvenant pas à s'intégrer au projet de développement.

De plus, 70 % de la surface à aménager est en fait l'objet de colonisations spontanées, non contrôlées par le projet.

Le développement d'une véritable démarche de Recherche-Développement au sein du projet exigerait un montage institutionnel tout à fait différent et une réelle prise en compte de la place des migrations spontanées dans le fonctionnement du système agraire.

Communication n°21

RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT ET PROJETS DE DÉVELOPPEMENT RURAL.

par A. DE COURVILLE

IFARC-GERDAT

1982 - 11 pages

La mise au point des principes et des méthodes de la Recherche-Développement résulte surtout, jusqu'à présent, d'une démarche d'une partie des institutions de Recherche. De leur côté, en s'interrogeant sur les contradictions entre les objectifs paysans et ceux des «projets» qui sont initiés par l'Etat, les institutions de Développement ont exploré d'autres directions. Les démarches de suivi-évaluation de projet constituent les expressions les plus significatives de cette évolution du «Développement». Or le suivi-évaluation rejoint, sur bien des points, la Recherche-Développement dans ses méthodes. Tous les deux s'appuient notamment sur une approche systémique du milieu.

L'auteur examine plus précisément les conditions qui peuvent permettre un rapprochement plus étroit de ces deux volontés ; il considère en particulier les possibilités d'expression de la Recherche-Développement dans le cadre de «projets» plus vastes, ouverts, aux objectifs évolutifs et examine la place que doivent y tenir les expérimentations agricoles. Il énumère enfin un certain nombre d'indicateurs que la Recherche-Développement doit faire émerger pour permettre une réorientation pragmatique et glissante du projet de développement proprement dit.

Commentaire

Cette communication, en liant Recherche-Développement et suivi-évaluation, apporte une contribution intéressante au débat. Son originalité est surtout d'évaluer les possibilités qu'a la Recherche-Développement de sortir du cadre des petits projets expérimentaux pour atteindre une efficacité démultipliée dans le cadre d'opérations de plus large envergure.

Communication n°22

AVB : PROJET D'INFLEXION DE L'OPÉRATION POUR LA CAMPAGNE 1981.

par C. FILLONEAU, N. GERMAIN

ORSTOM

DUBOIS, DUMAS

AVB - Côte-d'Ivoire

1980 - 12 pages

A partir d'un constat d'échec de l'opération «Culture attelée associée à la motorisation AVB», des points de blocage ont été mis en évidence :

- l'introduction d'un nouvel outil de production obligeait à réimaginer complètement un système de culture.
- l'intervention de la motorisation n'a pas tenu compte des contraintes spécifiques de la culture attelée,
- l'importance des calendriers agricoles a été sous-estimée dans la formation des conseillers.

A l'issue de ces constats, une inflexion de l'opération est proposée par la Recherche pour 1981. Elle concerne tout le fonctionnement du projet (concentration géographique des efforts, gestion, formation de l'encadrement) que les méthodes d'intervention (association plus étroite des producteurs, prise en compte de la diversité de la situation des exploitations...).

(Au sujet de l'AVB, voir aussi les communications n°23, 25, 27, 28).

Communication n°23

CONTRIBUTION AUX ÉVALUATIONS D'UN PROJET DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE : stratégie d'une recherche agronomique liée à la pratique d'un nouveau système de culture.

par C. FILLONEAU et N. GERMAIN

ORSTOM

1981 - 10 pages

1) Historique de l'opération A.V.B.

Du fait de la mise en eau d'un barrage, des populations sont transférées sur une zone à plus forte densité. La société de développement A.V.B. lance, face à ce problème, une opération ayant pour but l'intensification agricole et l'augmentation des revenus paysans.

Ainsi l'A.V.B. met en place en 1974 un système de culture semi-mécanisé et basé sur une rotation : igname-mais/coton-riz-stylosanthes (2 ans).

- en 1978, l'opération est infléchie par l'introduction d'attelages devant permettre d'augmenter les surfaces cultivées et de diminuer les charges de motorisations ;

- en 1980, ces opérations sont suspendues du fait de la dislocation de l'A.V.B.

2) Nature et évolution de l'activité de recherche de l'ORSTOM.

Pour commencer, l'intervention de la recherche n'était envisagée que sur des questions techniques précises. Il est cependant rapidement apparu qu'il convenait de mettre en place un dispositif d'observation des difficultés de conduite des cultures. Ce fut le point de départ d'analyses approfondies de thèmes techniques et d'études expérimentales. Des enquêtes quant à l'utilisation des attelages complétèrent ce dispositif à partir de 1978.

3) Réflexions à partir de cette expérience.

L'appui de la Recherche à la conduite d'une opération de Développement exige l'acquisition de références en milieu réel concernant les itinéraires techniques, l'élaboration des rendements et l'évolution du milieu. Au sein d'un même projet, la différenciation institutionnelle des responsabilités de Recherche et de Développement ne crée pas les conditions d'une cohérence satisfaisante.

Les responsables du développement éprouvent des difficultés pour accepter les exigences de rigueur des chercheurs : pour ces derniers, il ne saurait exister un système de culture cohérent en soi (et donc passe partout) mais seulement dans le cadre d'un système de production finalisé par l'agriculteur et encadré par les contraintes liées au milieu physique et à l'environnement socio-économique.

Plus incisifs encore, les auteurs affirment que les évaluations en termes de résultats de production «ne sont guère porteuses de diagnostic technique et que l'obtention d'une production ne peut être raisonnée qu'à travers la connaissance des itinéraires techniques et des conditions d'élaboration des rendements».

L'application d'une telle démarche d'analyse, soulignent-ils, ne peut être que limitée géographiquement car elle est particulièrement exigeante : acquisition de références régionales, connaissance approfondie, sur un nombre limité de cas, des conditions de production, passage éventuel à l'expérimentation lorsque les situations paysannes ne sont pas adéquates ou suffisantes.

(au sujet de l'A.V.B., voir aussi les communications n°22, 25, 27, 28).

Communication n°24

QUELQUES FACTEURS DE RÉUSSITE D'UN PROJET DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE À PARTIR DE L'EXPÉRIENCE DU «PROJET COLZA ET CÉRÉALES» SUR L'ALTIPLANO PÉRUVIEN.

par P. MORLON

INRA-SAD

1981 - 3 pages + 8 pages

Le texte présente deux grandes parties.

Dans la première partie l'auteur décrit sommairement le projet mené dans le bassin du Lac Titicaca.

Dans la deuxième partie, il est fait état des questions posées quant à la possibilité de pratiquer une agriculture productive dans les régions tropicales de haute altitude.

a) Le projet.

Il s'agit d'un projet de l'agence canadienne de développement international et de l'université nationale agraire de la Molina. L'objectif est la sélection des variétés rustiques à large spectre d'adaptation.

Deux moyens sont mis en oeuvre : la recherche en milieu maîtrisé (étude des potentialités) et la recherche en milieu contrôlé tenant compte des objectifs du paysan.

La démarche est menée conjointement par les chercheurs et les vulgarisateurs issus du milieu paysan.

b) Une agriculture productive est-elle possible dans les conditions de l'altiplano ? Constatant un certain nombre d'a-priori négatifs quant à la possibilité de produire dans ces conditions édaphiques, l'auteur s'attache à démontrer que les mêmes contraintes peuvent être des atouts une fois qu'on a répondu à un certain nombre de questions relatives aux sols, climats et microclimats et aux conditions socio-économiques.

En fait, deux approches complémentaires doivent être mises en oeuvre :

- bioclimatologique : amélioration de la connaissance des risques de gel et de la phénologie des plantes,

- socio-économique qui permettrait d'expliquer où sont les verrous qui ont empêché de lever les contraintes objectives (qui ont pu être levées à certains moments de l'histoire) et en particulier les contraintes de risque technique, juridique, économique.

Communication n°25

UNE ENQUÊTE AGRONOMIQUE EN MILIEU RURAL. DEUX EXEMPLES TIRÉS DE L'ÉTUDE DU SYSTÈME CULTURAL SEMI MÉCANISÉ DE L'AVB. Essai de représentation d'une méthodologie.

par M. DUGELAY et C. FILLONEAU

ORSTOM

1976 - 15 pages

A partir de deux exemples de recherches menées par le laboratoire d'Agronomie de l'ORSTOM dans le cadre du projet «Aménagement de la Vallée du Bandama» (AVB) en Côte-d'Ivoire, les auteurs s'interrogent sur les démarches et les méthodes que la recherche agronomique est appelée à mettre en oeuvre lorsqu'elle intervient en appui à une opération de développement.

- Dans un premier exemple, la question posée est d'expliquer la fréquence des échecs de semis de Stylosanthes dans les blocs semi-mécanisés de l'AVB. En 1974, un premier dispositif d'observations de parcelles permet de poser l'hypothèse que l'échec survient lorsqu'une décade sèche suit immédiatement

un semis sur sol humide. Cette hypothèse est vérifiée en seconde année à la fois par un nouveau dispositif d'observation et par un travail en laboratoire.

- Dans le second exemple, il s'agit de comprendre à la fois la médiocrité moyenne des rendements de riz et l'ampleur de leur variabilité entre parcelles une même année.

L'analyse des composantes du rendement a montré l'importance du peuplement en panicules et sa liaison avec la précocité du sarclage. C'est ensuite une étude de la gestion du travail dans le cadre des exploitations familiales qui permet de préciser le diagnostic et de proposer des solutions.

Trois étapes sont donc à distinguer dans la méthode : établissement d'un constat et formulation d'hypothèses, vérification des hypothèses et explication des mécanismes générant les contraintes, propositions de modifications techniques. Dans cette démarche, les auteurs insistent sur l'intérêt des enquêtes agronomiques et précisent les conditions à réunir pour assurer leur efficacité : références sur le climat, le sol, la plante et les techniques, liaison avec la recherche de station, étude des composantes de rendement pour juger des conditions de son élaboration, étude des profils culturaux...

(voir aussi les communications n°22, 23, 27, 28).

Communication n°26

ANALYSE DE LA PLUVIOSITÉ DES POSTES DE BOUGANDE ET DIAPASO ET DE SES CONSÉQUENCES SUR LA PROBLÉMATIQUE DE R-D.

par M. BRAUD

IRCT

1981 - 12 pages

Cette communication présente une méthode simple d'étude fréquentielle du climat - le classement d'une série pluviométrique par quintiles - pour éviter les formulations hâtives de diagnostics à partir des seules moyennes. On sait en effet à quel point, en milieu tropical, la pluviométrie se caractérise par de fortes variations interannuelles et la coexistence possible, en certains moments de l'année, entre de forts risques de sécheresse et des risques de précipitations importantes (donc, d'excès d'eau ou d'érosion) tout aussi considérables.

Les conséquences de l'application de cette méthode dans deux situations agricoles de Haute-Volta illustrent l'utilisation qui peut en être faite.

Communication n°27

PLACE ET RÔLE DES ENQUÊTES AGRONOMIQUES EN MILIEU RURAL.

par C. FILLONEAU

ORSTOM

1981 - 10 pages

Ce document vise à présenter le champ de recherches de l'agronomie, ses liens avec l'agriculteur et ses deux principaux outils que sont l'enquête et l'expérimentation.

Il s'inspire très fortement des réflexions menées dans ce sens par la Chaire d'Agronomie de l'INA-PG (M. SEBILLOTTE) qu'il illustre succinctement à partir de l'expérience conduite dans le cadre de l'A.V.B.

(voir aussi les communications n°22, 23, 25, 28).

Communication n°28

PRÉSENTATION D'UNE ÉTUDE DES STRATÉGIES DE PRODUCTION D'EXPLOITATION PAYSANNES EN ZONE CENTRE. Son intérêt en vue d'une augmentation des vivriers dans le cadre d'un développement régional.

par G. SERPANTIE, C. FILLONEAU et N. GERMAIN

ORSTOM

1982 - 8 pages + annexes

Le suivi par les agronomes de l'ORSTOM d'exploitations encadrées par l'AVB en Côte-d'Ivoire a permis de mettre en évidence que les cultures d'Ignames, prévues à l'origine pour permettre l'autoconsommation, répondaient de plus en plus à des objectifs de commercialisation.

Un dispositif d'étude fut alors mis en place pour préciser les stratégies paysannes par rapport à cette spéculation, évaluer les problèmes que posent leur mise en oeuvre et identifier les besoins en innovations techniques : un échantillon de 35 familles dispersées sur 4 villages, a été choisi de façon à représenter le maximum de diversité de situations. Sur cet échantillon les flux de matière, de monnaie, d'information et de travail liés à la culture de l'Igname ont été analysés ; les résultats de ces recherches sur deux exploitations sont évoqués à titre d'exemple.

Une évaluation méthodologique de cette expérience conclue cette présentation.

(voir aussi les communications n°22, 23, 25, 27).

Communication n°29

IDENTIFICATION D'UNE ACTION DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉE. Repères méthodologiques. Cas de l'ORD EST-HAUTE-VOLTA.

MM. BRAUD (IRCT) - KAMBIRE (ORD)

LEFORT (IFARC) - ONEDRASGO (ORD)

TOURTE (IRAT)

1982 - 34 pages

Cette communication présente les résultats de l'identification et de la formulation d'une opération de Recherche-Développement dans le cadre d'un projet couvert par l'ORD de l'Est en Haute-Volta. La région considérée est vaste (20 % du territoire national) à pluviométrie faible et irrégulière, aux sols ferrugineux en voie de dégradation.

Les auteurs s'attachent d'abord à décrire l'ensemble des composantes du milieu au sens large : sols, climat, systèmes de production, structures agraires. Pour chacune de ces composantes, on relève les limites des connaissances acquises, on met en évidence les contraintes les plus apparentes et on propose des pistes d'étude et d'action.

Les éléments de cette problématique sont alors distingués et classés selon qu'ils réfèrent à la connaissance du milieu, à la compréhension des interactions techniques-milieu ou à la mise au point d'innovations. Cette distinction permet des regroupements secondaires en programmes de Recherche-Développement pour lesquels des priorités sont établies.

Après avoir ensuite rappelé les grands axes de la démarche de Recherche-Développement, les auteurs inventorient enfin les conditions matérielles à réunir (composition de l'équipe, localisation des actions, échéancier) pour mener à bien ce programme.

Commentaire

Cette communication constitue une illustration bien détaillée de la démarche de R-D telle qu'elle est présentée dans la plateforme du séminaire. Son intérêt est surtout de rechercher les moyens d'une présentation claire et systématique des actions concrètes à mener une fois que la problématique générale est posée. On s'y référera utilement pour toute identification et formulation d'une opération de R-D à destination des financiers, des tutelles de Recherche ou de Développement ou des cadres du projet.

Communication n°30

ESSAIS SUR LA RECHERCHE AGRONOMIQUE ET LE FUTUR DE L'AGRICULTURE MÉDITERRANÉENNE DANS LA CEE.

par M. FLAMANT
INRA Toulouse
1981-82 - 14 pages

L'auteur s'appuyant sur plusieurs années d'expériences de recherches pluridisciplinaires, réfléchit sur l'orientation de la recherche agronomique en Europe méridionale.

Compte-tenu du constat de la situation caractérisée par les atouts et les limites des politiques agricoles, dont les traits essentiels sont les produits (les filières), l'économie et la société, l'aménagement du territoire, il pense qu'il faut considérer d'emblée comme objet de recherche la diversité des systèmes techniques et lier celle-ci aux dynamiques sociales et économiques locales.

La recherche doit d'abord raisonner en termes de systèmes et considérer comme objet de recherche la diversité des productions, des objectifs et des solutions envisageables et ces préoccupations «systèmes» doivent s'inscrire dans l'étude des problèmes techniques et biologiques spécifiques à l'Europe méridionale.

Cette démarche peut permettre à certains décideurs d'intégrer dans leurs préoccupations des dimensions d'ordre plus systémique, et, la mise en oeuvre d'un «modèle» de Recherche peut avoir des retombées importantes en Europe du Nord comme dans les pays en voie de développement.

Communication n°31

RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT. LE CAS DE LA PLAINE D'AQUIN (HAÏTI).

par J. CAVALIÉ, D. PILLOT (GRET), V. DE REYNAL
1982 - 21 pages

Ce texte comprend deux parties ; la première décrit l'opération de Recherche-Développement menée dans la plaine d'Aquin en Haïti, alors que la seconde s'attache à en extraire les leçons méthodologiques.

Dans la plaine d'Aquin, un zonage du milieu physique permet de choisir deux localités représentatives de deux situations agro-écologiques bien différenciées. Dans chacune d'entre elles, l'étude d'une vingtaine d'exploitations permet d'identifier les critères pertinents de typologie. Les points de blocage du système sur lesquels des innovations techniques peuvent permettre d'apporter des améliorations sont mis en évidence à partir de la conjonction de trois types d'informations :

- celles résultant de l'analyse plus approfondie du fonctionnement d'un échantillon restreint d'exploitations choisies parmi les précédentes, et de leurs résultats techniques au niveau parcelles (enquêtes) ;
- celles résultant d'un travail en station (permettant de créer des situations n'existant pas chez l'agriculteur) ;
- celles fournies par la reconstitution de la dynamique du système agraire ayant abouti à la situation actuelle.

Les auteurs s'attachent à examiner les conditions d'une bonne insertion dans le milieu créant ainsi l'opportunité d'un réel dialogue avec la paysannerie. Ils insistent également sur l'intérêt de lier la formation de cadres (étudiants de diverses disciplines) aux travaux de Recherche-Développement : les étudiants sont des moyens de recherche (pour les enquêtes notamment) recherche et action sont, en retour, des moyens de formation. Enfin, la formation constitue le moyen d'assurer la reproduction des opérations de Recherche-Développement, dont l'envergure géographique est en général limitée.

Commentaire

L'originalité de cette communication réside surtout sur l'accent mis à deux niveaux :

- *celui de l'histoire agraire comme révélateur des dynamismes, et des contraintes du système agraire ;*
- *celui de la liaison avec la formation des cadres.*

On regrettera cependant que la partie «Développement» n'ait pas été plus détaillée. En particulier, l'impact social de certaines propositions (telles que le labour attelé) aurait mérité d'être évalué plus en détail.

Communication n°32

PROJET DE PLATEFORME SUR LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉE EN MILIEU RURAL.

par J. LEFORT et R.G. PASQUIS
IFARC-GERDAT
1982 - 9 pages

Cette «plateforme», adoptée par le Comité de pilotage de la mission d'organisation de ce séminaire est reproduite in extenso dans ce numéro des Cahiers de la Recherche-Développement.

Communication n°33

NOTE SUR LA RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES DE PRODUCTION.

par J. BONNAL
IAM
1982 - 5 pages + annexes

Présentation succincte d'un projet de recherche sur la transformation des systèmes de production familiaux dans les agricultures méditerranéennes. Ce projet associe l'IAM et diverses institutions scientifiques d'Algérie, du Maroc et de Yougoslavie.

Il est prévu de mettre en place une série d'observatoires (une commune rurale, par exemple ou un échantillon d'unités de production) à suivre pendant une période suffisamment longue pour pouvoir en tirer des enseignements sur les transformations en cours de l'agriculture familiale. En France, les deux observatoires seront établis dans deux communes rurales : l'une, dans le Gard, caractérisée par une situation de développement, l'autre en Corrèze, marquée par la marginalisation.

Communication n°34

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR L'ÉTUDE DES SYSTÈMES SOCIAUX DE PRODUCTION AGRICOLE.

par L. MALASSIS
ENSAM
1982 - 8 pages

Cette communication présente une série de réflexions générales sur l'étude des Systèmes Sociaux de Production Agricole. Le niveau d'analyse privilégié est celui des Unités Socio-

Economiques de Base (USEB) qui sont le plus souvent des familles nucléaires ou élargies. L'auteur précise ses conceptions en matière d'interdisciplinarité et insiste sur le rôle fondamental que doit jouer, à ses yeux, l'ethno-sociologie. Enfin les quatre «variables fondamentales» qui, selon lui, déterminent les SSPA sont discutées : conditions sociales de la production, conditions agro-écologiques, niveau des forces productives et objectifs du système.

Communication n°35
RECHERCHE AGRONOMIQUE ET DÉVELOPPEMENT RURAL EN ZONES TROPICALES SUB-ARIDES.

L'approche Recherche-Développement.

par R. BILLAZ

CPATSA (Brésil) - IFARC

1982 - 7 pages.

Face aux problèmes complexes que pose le développement rural en milieu sub-aride, ni les travaux de recherche menés classiquement en stations coupées du milieu réel, ni les actions de Développement basées sur des hypothèses simplificatrices n'ont su apporter des réponses significatives. L'auteur présente les grandes caractéristiques de la Recherche-Développement, qui s'appuie sur une relation triangulaire, et non plus linéaire-descendante, chercheurs «développeurs»- producteurs. Le diagnostic agro-socio-économique s'articule à l'expérimentation et à la diffusion des innovations dans un processus continu. Les dispositifs ainsi mis en place sont décentralisés, peu coûteux et étroitement liés au développement.

Communication n°36
PROJET DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT EN ZONE CENTRE-SUD SÉNÉGAL.

par M. TRAN MINH DUC

IRAT

1982 - 8 pages

Cette courte note présente une opération de mise en valeur du centre Nord Sénégal grâce à des forages et à l'irrigation.

Si l'opération était, à l'origine, conçue comme une opération de Recherche-Développement, seule la première phase - expérimentation en station de systèmes techniques de production et prospection hydrogéologique détaillée de la zone - a pu être réalisée pour des raisons politiques et financières.

En conséquence, ce sont surtout les résultats de la mise au point en milieu maîtrisé de systèmes culturels qui sont évoqués.

Communication n°37
SÉMINAIRE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

par S. DEFONTAINES

CINAM

1982 - 6 pages

Ce texte présente l'expérience de la CINAM en matière de création, de lancement et de fabrication d'un tracteur de mon-

tagne en France : le YÉTI. La démarche développée entend associer étroitement tous les partenaires locaux aux quatre phases du projet :

- conception de la machine (avec ses utilisateurs potentiels)
- fabrication (avec des artisans locaux) ;
- utilisation ;
- maintenance (qui doit rester contrôlable par les utilisateurs, avec l'aide des artisans).

La plus grande partie de l'engin doit pouvoir être fabriquée sur place : le même artisan fabrique et répare.

Par la maintenance qu'il assure directement avec les utilisateurs, le fabricant s'assure ainsi l'information en retour qui lui permet d'adapter le matériel qu'il produit.

L'organisation mise en place autour du YÉTI constitue, selon l'auteur, un modèle intéressant pour aborder les problèmes de machinisme en Afrique. Le rôle de chacune de ses instances (cellule d'étude, atelier central, ateliers décentralisés), l'équipement qui lui est nécessaire, et les structures institutionnelles susceptibles d'assurer le projet sont évoquées pour terminer.

(voir aussi communication n°17).

Communication n°38
L'INFORMATIQUE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉLEVAGE TRADITIONNEL EN CÔTE-D'IVOIRE.

par J.P. POIVEY et E. LANDAIS

IEMVT

1981 - 9 pages

L'utilisation de l'informatique pour l'analyse des résultats de l'élevage et le suivi d'actions de développement a été testée dans le cadre des activités de la SODEPRA en Côte-d'Ivoire. Les systèmes d'élevage traditionnels (animaux confiés par les agriculteurs à des pasteurs peuhls et rassemblés en troupeaux collectifs) rendaient en effet difficile l'acquisition de références zootechniques en vraie grandeur par des moyens classiques. L'enregistrement continu des performances individuelles des animaux, sur un échantillon important, a permis de mesurer les principaux paramètres caractérisant les systèmes d'élevage rencontrés et de concevoir des thèmes d'amélioration qui leur soient adaptés.

Il a été ainsi possible de mettre en place des schémas de sélection, en milieu réel et sur les races locales, particulièrement adaptés en milieu villageois. Ce succès est une performance importante, à la fois parce-qu'il permet d'espérer sauver des races rustiques menacées par le métissage naturel et parce-qu'il montre qu'il est possible de concevoir des schémas de sélection sans bien maîtriser le contrôle de filiation, impossible à assurer dans ces conditions d'élevage.

Enfin, le traitement des données recueillies permet d'assurer le suivi-évaluation des actions de développement entreprises et de faciliter l'encadrement d'unités coopératives d'élevage de taurillons prônées par la SODEPRA.

Commentaire

Référence utile en ce qui concerne la saisie et le traitement d'un volume important d'informations zootechniques. On regrettera que la méthode de sélection sans contrôle de filiation évoquée par les auteurs ne soit pas présentée plus longuement. (voir aussi communication n°39).

Communication n°39

FINALITÉS ET ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES D'UN SYSTÈME INFORMATISÉ DE SUIVI INDIVIDUEL DES ANIMAUX DANS LES ÉLEVAGES BOVINS VILLAGEOIS DU NORD DE LA CÔTE-D'IVOIRE.

par J.P. POIVEY, J.L. SEITZ et E. LANDAIS
IEMVT
1981

Après avoir brièvement décrit le fonctionnement traditionnel des parcs villageois du Nord-ivoirien et la vocation de cet élevage bovin, les auteurs présentent les grandes lignes du programme de recherches mis en place dans ce cadre, en vue de la construction progressive d'un schéma d'amélioration génétique des races locales.

La nécessité de se doter d'un outil d'observation a conduit les recherches préalables à la mise au point méthodologique d'un système de recueil de données à vocations multiples : caractérisation du système d'élevage villageois, étude de la gestion des troupeaux, enregistrement des performances des animaux...

Ce système est basé sur le suivi individuel et continu des animaux et fait appel à des moyens informatiques. Des solutions originales ont été élaborées quant à l'identification des animaux et au contrôle des effectifs des troupeaux, que les auteurs décrivent.

En 1980, environ 8 000 têtes réparties dans 64 parcs villageois, étaient ainsi suivies.

Communication n°40

PHYTOSOCIOLOGIE ET UNITÉS TERRITORIALES ÉCOLOGIQUEMENT HOMOGÈNES EN ZONE TROPICALE SÈCHE.

par J.F. DURANTON
PRIFAS
1982 - 32 pages

L'auteur présente une méthode d'investigation écologique fondée sur la mise en évidence des unités territoriales écologiquement homogènes grâce aux résultats de l'analyse phytosociologique du tapis végétal, il rappelle quels sont les principes fondamentaux et donne quelques exemples des résultats escomptés.

La végétation, par sa physionomie mais surtout par la composition floristique des syntaxons qui compose le tapis végétal, est un excellent révélateur des conditions mésologiques. L'étude de la chorologie des différents syntaxons conduit à mettre en évidence des unités territoriales écologiquement homogènes à l'échelle stationnelle, régionale ou continentale.

La mosaïque hiérarchisée des unités territoriales écologiquement homogènes constitue un réseau de référence écologique pour un territoire donné en fournissant en particulier des éléments de réponse clairs à la possibilité de généralisation des observations localisées. Le problème des réseaux de surveillance agricole ou sanitaire trouverait par cette voie une solution raisonnable.

La connaissance des unités territoriales écologiquement homogènes est un élément essentiel d'intégration rationnelle des acquis disponibles qui met en valeur les lacunes et permet d'orienter en toute connaissance de cause les investigations à entreprendre dans différents domaines.

Sur le plan pratique, la connaissance des unités territoriales écologiquement homogènes est une source de décision pour les aménagistes grâce à la synthèse ordonnée des contraintes et des potentialités du territoire à mettre en valeur. Ils peuvent alors prétendre à une gestion écologique intégrée en appliquant

les principes de l'écologie opérationnelle (DURANTON & LAUNOIS, 1978 ; DURANTON, LAUNOIS, LAUNOIS-LUONG & LECOQ, 1982), forme moderne de l'écologie d'action.

Communication n°41

ÉMERGENCE D'UN PROCESSUS DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT. LE CAS DU MÊJEAN.

par J.P. CHASSANY
INRA
1982 - 30 pages

En France, les travaux de recherches sur les formes possibles de gestion de l'espace dans les régions agricoles marginales se sont multipliés depuis 1970. Le cas du Causse Méjean n'a pas fait exception à cette règle. Il s'agit d'une zone particulièrement affectée par la déprise agricole dans les années 50. Pourtant, une certaine revitalisation a pu se dessiner à partir de 1960, marquée par l'émergence de nouvelles formes d'élevage ovin plus extensives que la traditionnelle production laitière pour la fabrication de Roquefort : production de viande ovine notamment, s'accommodant mieux de la difficulté de disposer de ressources fourragères hivernales importantes.

En 1970-1972, différentes institutions de recherche (DGRST, CEPE, INRA...) ont démarré des travaux dans la région. Une équipe INRA, plus particulièrement, a réalisé une enquête exhaustive des exploitations agricoles de la région et fait apparaître le mode d'alimentation et l'utilisation des terres qui le sous-tend comme étant le principal critère de caractérisation des systèmes de production.

À partir de 1975, divers problèmes apparaissent et semblent handicaper l'avenir agricole de cette région : hausse du foncier (concurrence avec le tourisme), embroussaillage des parcours lié à une charge ovine restreinte (alors que le débroussaillage au bull constitue une solution brutale dont les effets pervers sont mal estimés), hausse du coût de l'énergie, marché de la viande ovine concurrencé par les productions britanniques. Le modèle d'élevage extensif sur de grandes superficies se trouve dans une impasse parfaitement perçue par les producteurs.

Lorsqu'en 1981, le CNRS décide de soutenir une action de recherche visant à mettre au point une méthode d'observation du changement écologique et social, la situation est alors mûre pour un projet de Recherche-Développement.

Une équipe pluridisciplinaire est donc constituée et un programme est bâti, en liaison avec les partenaires du développement : Chambre d'Agriculture, DDA, ONF, Parc des Cévennes, GVA, associations locales. Les champs de recherche les plus importants couvrent l'évolution de la politique agricole de la montagne de 1955 à nos jours, l'évolution du milieu physique (érosion, fertilité, végétation) et la dynamique des systèmes de production.

Commentaire

Les transformations du système agricole depuis 1950 sont décrites avec clarté.

Toutefois, dans ce texte, l'accent est plus mis sur les résultats de recherche que sur les méthodologies utilisées.

Communication n°42

ANALYSE COMPARATIVE DE PLUSIEURS EXPÉRIENCES FRANÇAISES EN MATIÈRE DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT.

Contribution méthodologique à l'élaboration d'un référentiel adapté.

par Ph. BONNAL et Y. CLOUET
IFARC-GERDAT
1982 - 25 pages

A partir de la comparaison de cinq expériences de Recherche-Développement mises en oeuvre en France, une «matrice ordonnable» est élaborée en croisant chacun des cas à une série de critères concernant les partenaires intervenant (niveau d'organisation, rôle de chacun), les produits réalisés (méthodes et techniques) et leur impact social. Les cinq opérations considérées sont :

- l'action conduite par le développement aveyronnais dans le Segala ;
- les travaux de la chaire d'Agronomie de l'INA-PG en Champagne Crayeuse ;
- les actions de recherches en Corse conduites par l'INRA-SAD ;
- les recherches de l'INRA-Toulouse sur le Causse du Larzac et dans les Pyrénées centrales.

Le tableau d'analyse comparée qui en résulte permet une lecture synthétique particulièrement claire de ces cinq expériences. L'analyse des rôles et pratiques joués par la recherche, le développement et les producteurs dans l'élaboration de référentiels techniques montre une diversification de la filière de l'innovation technique. L'émergence des producteurs comme garants d'efficacité dans l'élaboration et la diffusion du progrès technique oblige le développement, comme la recherche, à se redéfinir.

A la lumière de ces constats une contribution méthodologique concernant l'innovation en milieu rural est envisagée. Les auteurs insistent sur l'importance à accorder à une analyse situant la demande émergeant de la production dans son contexte (y compris socio-politique) avant d'établir une problématique et de définir des champs d'étude.

Si cette préoccupation est particulièrement saillante lorsque la profession agricole est fortement structurée et organisée comme en France, il conviendrait sans doute de ne pas l'oublier, à contrario, dans les expériences conduites en PVD.

Commentaire

En s'appuyant sur ces cinq expériences que la «matrice ordonnable» permet de synthétiser facilement, la communication montre la diversité et la richesse des tentatives actuellement menées pour associer recherche, développement et producteurs. Un travail de même nature réalisé à partir d'expériences en PVD permettrait certainement par la suite des comparaisons particulièrement valorisantes.

Communication n°43

LA DÉTÉRIORATION DES RENDEMENTS DU COTONNIER EN COTON GRAINE EN HAUTE CASAMANCE AU SÉNÉGAL. Identification des causes de l'essoufflement d'un projet de développement par l'analyse des paysages agraires, des systèmes de production et des facteurs d'élaboration du rendement en parcelles paysannes.

par A. ANGÉ
IRAT-ISRA
1982 - 35 pages

La détérioration rapide des rendements en coton, comme des surfaces plantées, en haute Casamance à partir de 1974, alors que la croissance de la production avait été très sensible pendant les dix précédentes années, a brutalement interrogé la Recherche sénégalaise. Ce document présente les principales étapes d'une démarche qui associe les diagnostics de terrain à des essais et des démonstrations de confirmation en milieu contrôlé et aboutit à la création d'un référentiel pour l'analyse et le suivi de la productivité de la culture cotonnière dans les systèmes de production des agriculteurs de Haute Casamance.

En s'appuyant tout d'abord sur l'analyse de données statistiques collectées par la Sodefitec chargée du développement cotonnier, l'auteur examine les variations des rendements obtenus pendant 8 ans avec les rendements potentiels qui auraient pu être atteints compte tenu des conditions de pluviométrie et des dates d'emblavement. Il apparaît que ni les sécheresses trop souvent invoquées, ni l'utilisation mal contrôlée d'insecticides ne peuvent expliquer l'affaiblissement des rendements. Par contre des essais en conditions maîtrisées et des observations de profils culturaux mettent en évidence l'effet dépressif d'une carence en potasse des sols et d'un mauvais enracinement des plants liés à l'acidification ou à la composition de l'horizon B.

Par ailleurs, une analyse de la dynamique récente du paysage agraire et des transformations qu'il a subies depuis le développement des cultures cotonnières dans la région montrent la mise en culture progressive de milieux physiques fragiles et instables qui se sont trouvés rapidement dégradés par une morphodynamique active. Le décapage des horizons supérieurs, ainsi que la baisse de fertilité de l'acidification des terres plus favorables, mais soumises à une pression accrue expliquent l'accroissement des problèmes d'enracinement et le développement d'adventices acidophiles.

Des enquêtes réalisées au niveau des unités de production montrent aussi que les problèmes liés aux calendriers de travaux et aux capacités de travail du sol accentuent cette dégradation. Plus contraints à ces différents niveaux, les petits agriculteurs, qui par ailleurs, cultivent les sols les moins favorables, mettent en place des systèmes de production particulièrement miniers.

Un tel diagnostic, s'appuyant largement sur la participation des agriculteurs a permis de proposer quelques solutions immédiates aux problèmes les plus urgents : fumure potassique, épandage de chaux, herbicides.

Commentaire

On trouvera dans cette communication un exemple particulièrement bien construit d'un diagnostic agronomique ayant su combiner étroitement les différentes échelles d'analyse (de la parcelle à la région) pour en retirer le maximum de synergies. On regrettera qu'une telle démarche n'ait pu être enrichie de la contribution des sciences sociales, qui, tant au niveau de l'histoire régionale que du fonctionnement des unités de production ou des rapports fonciers aurait certainement permis un diagnostic plus global.

Communication n°44

QUELQUES LEÇONS DU PROJET UNITÉS EXPÉRIMENTALES DU SÉNÉGAL.

par BENOIT-CATTIN
IRAT-GERDAT

Le projet «Unités expérimentales du Sénégal» est réputé mais plus ou moins connu. Il ne peut se comprendre que par références au contexte politique et institutionnel.

a) Une recherche agronomique dynamique et ancienne (1921 avec une station expérimentale de l'arachide) se développant jusqu'à créer des structures d'exploitation et une approche multilocale permettant d'accéder à une dimension socio-économique :

b) Un contexte politique d'inspiration socialiste prenant en charge l'ensemble du secteur agricole, créant une administration pour le développement qui doit conscientiser les paysans, les former... et aboutir à des organismes coopératifs.

En 1964, du développement à la base, de l'animation rurale, le Sénégal passe à un développement agricole par projet et à partir de 1968, son ambition est d'«accéder à l'ère industrielle en l'an 2000».

C'est à ce moment que naissent, sous l'impulsion de l'IRAT, les unités expérimentales.

Les objectifs du projet unités expérimentales étaient formulés par Monsieur TOURTE (1968) en cinq points rappelant la dynamique Recherche-Développement des «industriels».

Le contenu de la vulgarisation a évolué avec le temps (exemple des 10 commandements de l'amélioration foncière) ainsi que le dispositif de vulgarisation et de recherche qui, tout en travaillant scientifiquement, assuraient des actions telles que prestations de service et actions d'accompagnement, appelées «recherche-action». De nombreuses évaluations ont considéré les unités expérimentales comme des projets de développement par référence à la diffusion d'un certain nombre de propositions techniques : intensification, amélioration foncière... D'autres évaluations prennent les unités expérimentales comme des projets de recherche : socio-économique avec la découverte scientifique des sociétés paysannes, ou problèmes techniques. Enfin d'autres évaluations se veulent du type Recherche-Développement avec introduction de systèmes de production, analyse du milieu, conseil aux exploitants.

Les relations entre les organisations de recherche et de développement étaient bonnes à la base, plus difficiles dans la hiérarchie... En se basant sur l'expérience des unités expérimentales, l'auteur formule ainsi les objectifs de la recherche :

- Recherche pour le développement : à objectif choisi par le développement ;
- Recherche avec le développement : avec la participation des producteurs ;

- Recherche dans le développement : dans les institutions mais avec une certaine indépendance politique et financière qui permettrait une recherche sur le développement dans laquelle le processus serait un interlocuteur à part entière.

Sur le même sujet se référer à la communication n°27.

Communication n°45

APPROCHE D'UNE AGRICULTURE RÉGIONALE.

Analyse des problèmes posés par la mise en culture du marais poitevin au travers de la compréhension des calendriers de travail.

par J.M. LIVERATO

IRAT

1982 - 13 pages

L'étude rapportée dans ce texte intervient à la suite d'une première typologie des exploitations agricoles réalisée en 1980-81 sur l'ensemble du Marais poitevin. Il était alors apparu que d'une façon générale, les mises en culture de parcelles se faisaient par des labours trop tardifs, alors que la nécessité d'intervenir tôt était reconnue par tous.

Des enquêtes ont été alors effectuées dans 11 exploitations pendant la campagne 1981-1982 pour analyser leur calendrier de travail ; au même moment des observations de parcelles en milieu réel permettaient de situer les périodes techniquement favorables aux labours selon l'état du milieu-sol.

A partir des points de blocage ainsi déterminés, des conseils peuvent être apportés concernant l'organisation du travail, l'équipement et l'assolement, en fonction des caractéristiques des différentes exploitations.

Communication n°46

SOUVENIRS ET RÉFLEXIONS SUR LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT.

par Monsieur LEDUC

IDESSA Côte d'Ivoire

1982 - 12 pages

Monsieur LEDUC présente la place de la Recherche-Développement dans l'effort national de développement en Côte-d'Ivoire.

L'origine de la Recherche-Développement se trouve souvent dans le désintérêt des cultivateurs pour des actions importantes mais étrangères. Les SODE (Société de Développement) ont donc appuyé des recherches-systèmes et créé des liens entre la recherche et le développement sur de nombreux cas.

L'auteur analyse une opération de Recherche-Développement dans le Sud-Ouest de la Côte-d'Ivoire et il s'appuie sur la situation de départ exigeant des paysans l'autosuffisance alimentaire d'une région dont l'activité principale est la culture de rente. Une structure mixte IRAT/ARSO a été créée qui fixe les niveaux d'intensification selon les objectifs du plan directeur.

La méthodologie des «tests binômes» appliquée ensuite en vraie grandeur en exploitation expérimentale est suivie par les agronomes de l'IRAT et de l'ARSO (Autorité pour l'Aménagement de la Région Sud-Ouest). Mais des blocages proviennent aussi bien de la direction de l'ARSO que de l'administration locale ou de paysans. Des contraintes, de type pédologique, nécessitent des réponses rapides : les enquêtes agroéconomiques n'apportent que peu de renseignements par manque de moyens, le suivi d'opération de développement ne se fait pas, quant à la vulgarisation elle est inexistante.

Pourtant des résultats agronomiques sont observés et sont utiles à un nouveau programme qui cette fois-ci s'appuie sur un agro-économiste qui réussit auprès des paysans.

En conclusion :

Monsieur LEDUC propose une Recherche-Développement «idéale» dans laquelle les relations entre trois partenaires :

- la recherche avec «chercheur amont», agro-économiste et agronome généraliste Recherche-Développement travaillant selon leur spécialité et en équipe,

- l'organisme de développement,

- la production,

sont les seuls garants d'un véritable développement ultérieur.

Communication n°47

RÉFLEXIONS À PARTIR DU PROGRAMME DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT AU YATENGA (HAUTE-VOLTA).

par P. DUGUE

IRAT

1982 - 9 pages

Ce texte reprend l'expérience conduite par l'ORD du Yatenga en Haute-Volta et évoquée par ailleurs dans la communication n°13. Après une présentation rapide de la problématique régionale, l'auteur détaille les problèmes rencontrés dans la mise au point d'un référentiel technique.

En matière de travail du sol, le choix des traitements expérimentés découle des observations faites sur les parcelles paysannes : on essaie ainsi de différer les travaux dans le temps, ou de n'effectuer un labour que tous les deux ans. L'ensemble de ces expérimentations a pour but d'aboutir à la mise au point de techniques adaptées à tout le système de culture paysan. Néanmoins, un certain nombre de questions importantes restent posées : quelle sera la validité des résultats expérimentaux en dehors des zones aménagées contre l'érosion où ils sont obtenus ? L'utilisation massive de fumier face à la dégradation de la fertilité organique est également peu envisageable. De nouveaux protocoles expérimentaux restent donc nécessaires.

COMPTE-RENDU DES ATELIERS ET DES DÉBATS

Atelier 1 : RECHERCHE/DÉVELOPPEMENT ET AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE.

Président : Monsieur KILIAN

Secrétaire : Monsieur MARCHAL

Rapporteur : Monsieur BIED-CHARRETON

COMPTE-RENDU

Les participants de l'atelier ont été d'accord dans l'ensemble sur la démarche Recherche-Développement et ont préféré centrer leur débat sur les notions, d'une part, d'organisation et d'aménagement de l'espace et, d'autre-part, de paysage et d'espace rural.

Ont été retenues les définitions suivantes à propos des deux derniers termes :

«L'espace rural, c'est le milieu naturel aménagé pour la production agricole au sens large, animale ou végétale, par des groupes humains qui fondent sur lui la totalité, ou une partie, de leur vie économique et sociale. C'est un ensemble dans lequel les éléments naturels se combinent dialectiquement avec les éléments humains. D'une part, il forme une structure dont la partie apparente est le paysage rural, d'autre part, il constitue un système qui évolue sous l'action combinée des agents et des processus physiques et humains» (G. BERTRAND, 1975, p. 43).

A propos des deux premiers termes, il a été retenu ceci :

L'aménagement de l'espace évoque une redistribution spatiale des activités, des installations et établissements déjà constitués. Il coïncide donc à une seconde phase de son organisation (succédant à sa conquête, à son occupation, à la phase 1). L'aménagement se porte donc sur une étendue déjà occupée, socialisée, territorialisée. Aménager exige la convergence d'apports variés allant de la connaissance du milieu physique au droit administratif, en passant par l'histoire, la sociologie, l'étude du régime foncier et la connaissance de l'agro-système dès lors qu'il s'agit d'aménagement de l'espace rural.

Aménagement n'est pas à confondre avec croissance ou développement pas plus qu'avec planification sectorielle. L'aménagement se place avant la stricte rentabilité. Il se réfère à l'amélioration des conditions d'existence avant la prise en considération de la qualité de richesse produite. Si l'on préfère, l'aménagement ne peut se satisfaire d'un jeu de données statistiques. L'existence complexe d'une collectivité, quelle qu'elle soit, ne peut pas s'exprimer par une série de graphiques.

Il y a quelque chose de qualitatif – la notion de bien être – dans le mot «aménagement». Il sous-entend équilibre et sécurité. Comme aménager implique nécessairement la connaissance préalable de l'organisation de l'espace (phase 1 de son aménagement), produit de la durée (histoire d'une société habitant un espace donné), l'aménageur aura tout intérêt à porter son attention sur l'analyse du paysage qui se place à la base de toutes les perceptions.

«L'homme, la société, s'expriment dans le paysage, où le succès ou l'échec de son action se lit clairement» (LABASSE, 1965, p. 24). On peut aller jusqu'à dire que la référence au paysage, en matière de connaissance de l'organisation de l'espace est l'antidote le plus sûr contre la tentation de procéder à des choix sectoriels.

Après avoir au préalable passé en revue les divers partenaires de la Recherche/Développement et s'être posé le problème de savoir sur quelle logique est définie, au départ, un projet de développement, l'atelier a d'abord discuté d'une démarche «descendante» qui part du paysage vers l'exploitation agri-

cole et a souligné son caractère indispensable. En effet, toute R/D doit passer par la mise en évidence des potentialités et des évolutions, dans le temps et dans l'espace, des systèmes agraires, et ceci à partir de l'analyse du paysage. Celui-ci est en effet la marque, visible par observation directe, photographie aérienne en satellite, de la façon dont le milieu a été et est transformé, utilisé, aménagé – On peut en rendre compte par des séries de cartes – C'est un point de départ de la mise en évidence des logiques internes des sociétés rurales et des interventions externes qui se sont exercées sur elle. Cette observation doit être complétée par des enquêtes et des mesures qui permettent d'accéder aux informations foncières et techniques et aux flux économiques de façon à passer du plan micro-économique au macro-économique (région, nation, espace des échanges internationaux) et à accéder au système de production à l'exploitation agricole.

A cette démarche il faut ajouter la dimension temporelle par analyse historique, enquêtes, rétrospectives ou étude de documents anciens (cartes, photos aériennes...) puis faire une tentative de modélisation qui doit permettre de simuler les évolutions futures en fonction des paramètres techniques et économiques. L'exemple des tenseurs et des matrices de transformation du CEPE a été analysé.

Les risques de telles démarches résident : d'une part à une tendance à trop d'exhaustivité voire de contemplativité, au temps trop long nécessaire pour y parvenir et d'autre-part, au contraire, au fait que bien souvent on n'a pas assez de données pour faire fonctionner un modèle et qu'enfin les paramètres sociaux y sont difficilement intégrant.

Pour remédier à ces risques il a été souligné la nécessité d'abandonner les travaux trop solitaires effectués auparavant et de travailler en équipe, et d'utiliser les techniques récentes les plus appropriées, comme la télédétection pour actualiser régulièrement les données d'occupation et d'utilisation du sol et plus tard d'accéder aux productions agricoles.

Il a été souligné ensuite l'intérêt de la démarche inverse, ascendante, qui part de la parcelle de l'exploitant agricole.

Le problème se pose de la rencontre de l'analyse des systèmes agraires avec celle des systèmes de production. Le paysage est une entrée sur les systèmes agraires, qui englobent les systèmes de production. Si les systèmes agraires sont cartographiables aisément, les systèmes de production le sont plus difficilement.

Les deux approches, par les paysages et par enquêtes sur les systèmes de production sont donc complémentaires et indissociables. Leur objectif commun est de mettre en évidence les logiques et les mécanismes de fonctionnement des sociétés rurales et leurs réactions aux logiques externes. Un véritable projet de développement doit partir de ce type d'observation.

DÉBAT

Monsieur LALAU KERALY souligne l'intérêt d'une approche de l'espace rural pour le travail de planification : identifier la logique de fonctionnement d'une société sur son espace, avec ses objectifs propres. Le planificateur a tendance à élaborer des plans avec des objectifs externes à l'espace intéressé : l'aménagement rural consiste alors à faire apparaître sur l'espace visé par la planification, les objectifs internes et non pas les objectifs sectoriels de production.

Par ailleurs, la restitution cartographique de l'information est un très bon moyen de communiquer les résultats scientifiques et techniques au niveau du décideur.

Mais Monsieur MORENO indique que l'aménagement rural, son étude, son analyse, ont été surtout menés par des chercheurs avec un langage, des méthodes, des techniques qui ne sont pas accessibles aux populations concernées.

Monsieur BIED-CHARRETON remarque que si la cartographie peut être facilement diffusée, elle reste pourtant un instrument de chercheurs de certains décideurs ; or montrer une photographie aérienne à un paysan qui n'en a jamais vu, ne lui pose aucun problème de repérage de son exploitation, de ses parcelles, du trajet entre sa maison et ses parcelles.

Monsieur LEFORT souligne que ce n'est qu'un outil de dialogue. Mais Monsieur BIED-CHARRETON pense que cet outil peut néanmoins être approprié. Cependant Monsieur LEFORT indique que les paysans ne maîtrisent pas la photographie aérienne en terme de production, mais Monsieur MAZOYER croit que les paysans savent plus de choses sur leur espace que ce qu'indique la photographie aérienne. C'est avant tout l'appropriation de chercheurs.

Monsieur VISSAC oriente le débat sur le fait que lorsqu'on parle de paysage, on a trop tendance à n'envisager que le peuplement végétal. Or il y a dans la vie animale des éléments importants : localisation de races, déplacements des animaux en liaison avec les formes d'élevage sédentaires et les transhumants, aires de parasitisme, éléments inclus dans le milieu naturel. Par ailleurs, il y a un problème de vocabulaire par rapport aux mots «démarche montante et descendante» utilisés dans le rapport de l'Atelier I, puisque ces termes sont usuellement réservés aux approches du laboratoire vers la parcelle et réciproquement.

Mais Monsieur BIED-CHARRETON explique que les personnes qui travaillent actuellement en photographie aérienne sont plus axés sur les indicateurs physiques et biophysique, que sur ce qui concerne la vie animale ; elles attendent effectivement que des spécialistes leurs fournissent des indicateurs utiles. Par ailleurs, la photographie aérienne permet aussi de mesurer l'artificialisation du milieu, le développement urbain : moyens de transport... etc.

Monsieur BILLAZ poursuit sur le problème de l'appropriation dans la mesure où les méthodes et techniques d'observation du paysage ne sont pas aisément transférables d'un terroir à un autre. Par ailleurs, dans une perspective de Recherche-Développement, il serait utile de trouver un lien entre ce qu'apportent ces techniques et la connaissance des producteurs de leur milieu. Cette connaissance est un objet de recherche en tant que telle. Par comparaison des deux approches, on pourrait mettre au point des méthodes simples d'identification du milieu à partir des paramètres de description des producteurs, qui offrent toute garantie scientifique par rapport aux méthodes d'observation. Enfin, en terme de référentiel technique d'aménagement, il faut bien dire qu'un effort doit être fait dans ce sens, si l'on veut susciter une contribution active des gens concernés, sinon on tombe dans des schémas d'aménagement beaucoup trop onéreux et à pérennité faible puisque non entretenus. Il y a là un champ de travail très important par rapport aux espaces intertropicaux en dégradation, travail qui passe par la prise en compte de la connaissance paysanne.

Monsieur BENOIT-CATTIN oriente le débat sur l'affirmation du rapporteur de l'atelier, selon laquelle il n'y aurait pas de possibilité de cartographier les systèmes de production. Selon lui, il y a là un recul méthodologique inquiétant, car la contribution intéressante de certains géographes à l'approche de système de production, est de montrer aux techniciens agronomes qu'un système de production se déploie dans le temps et l'espace, et qu'un paysan gère plus que des techniques abstraites mais un

espace réel (problèmes de pente, d'érosion, de localisation des parcelles, etc.). Monsieur BIED-CHARRETON répond que l'atelier a débattu de l'approche du système agricole. C'est un problème d'échelle et avec une échelle fine et des paramètres adéquats, il est possible de représenter un système de production.

Monsieur ANGÉ a l'impression qu'un problème central a été éludé, celui de l'opposition entre typologie de structure et de fonctionnement. La plupart des études cartographiques sortent des cartes issues d'étude de structure pour lesquelles on a sélectionné un certain nombre de paramètres jugés pertinents pour établir des limites. Or dans les problèmes d'aménagement, ce qui nous intéresse n'est pas la structure mais le fonctionnement. L'hypothèse actuelle générale est que, de la structure on pourra déduire le fonctionnement.

Par exemple, est-il possible aujourd'hui par le simple repérage de l'érosion superficielle d'en déduire la masse d'eau qui échappe à l'agriculture, de savoir comment proposer des aménagements. Ce n'est que par l'analyse fine de la façon dont les gens gèrent ce fonctionnement sur place qu'on pourra agir pour le modifier, et non pas par une typologie de structure.

Monsieur BILLAZ précise qu'on ne peut demander à des paysans d'entretenir des aménagements sur une zone éloignée de leurs parcelles, s'il n'y ont pas un intérêt matériel direct.

Monsieur MAZOYER croit qu'il ne faut pas poser le problème en terme de dialectique entre élément naturel et élément humain : une société agricole fonctionne dans un milieu qui n'est pas naturel, qui est un monument historique, c'est-à-dire le produit des transformations antérieures, dans lequel s'opèrent chaque jour les transformations de la survie quotidienne et la production des monuments à venir. Ceux-ci peuvent être un champ de ruine, ou des échafaudages fantastiques (par exemple, le vignoble des bords du lac Léman, ou certains systèmes terrassés asiatiques). C'est donc un milieu cultivé et parfois depuis 10.000 ans dans laquelle une société agricole fonctionne. Et d'ailleurs il n'y a pas qu'un seul milieu mais une série de modes d'exploitation de milieux combinés, juxtaposés. La photographie du paysage permet d'identifier ces milieux, leur degré d'artificialisation, dans le but de connaître le mode d'exploitation et sa fonction qui fournit la clef du paysage.

Enfin, Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL ajoute qu'un point très important a été abordé : est-ce que le pouvoir appartient à une structure territoriale, ou bien à une structure sectorielle externe du territoire ? C'est le débat actuel en France, mais cela se pose partout où l'on a exporté notre modèle administratif. Et la planification faite par l'État et son administration, si elle ne se fait pas sur une base de dialogue avec les pouvoirs territoriaux, n'aboutit qu'à un processus terriblement technocratique.

Atelier II : PRATIQUE DE LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT ET ANALYSE DES SYSTÈMES AGRIQUES ET SYSTÈMES DE PRODUCTION.

Président : Monsieur VISSAC

Secrétaire : Monsieur ANGÉ

COMPTE-RENDU

L'atelier a débattu de quatre des nombreuses communications qui lui étaient soumises :

- Unités expérimentales du Siné Saloum ;
- Détérioration des rendements du coton en Haute Casamance au Sénégal ;
- Emergence d'un processus de Recherche-Développement sur le Causse Méjean ;
- Problématique des calendriers culturaux dans le Marais Poitevin.

Avant de rendre compte de ces cas, l'atelier retient les définitions suivantes :

Système agraire

- «système composé par l'ensemble des systèmes d'exploitation agricole d'un terroir»,

- ou «ensemble structuré des activités agricoles retenues par une communauté, région, pays, pour réaliser ses objectifs».

Il se caractérise entre autres par un paysage rural, une politique menée, des moyens mis en oeuvre et les résultats obtenus.

- ou encore «relations entre une société et son territoire dans une perspective de Développement : interactions entre un système bio-écologique et un système socio-culturel».

Cette notion fait apparaître des relations entre les unités de production à des échelles variées ainsi que l'intégration d'activités non agricoles sur le territoire.

Système de Production Agricole

C'est la combinaison des systèmes de culture et d'élevage utilisant les facteurs disponibles : terre, travail, capital, au niveau de l'unité de production en vue d'en assurer le développement. C'est encore la combinaison de l'ensemble des productions et des facteurs de production que l'agriculteur raisonne à l'échelle de son exploitation, en fonction de ses objectifs et des ses moyens : il se caractérise et est largement déterminé par ses diverses surfaces et la nature des terres, un appareil de production, une disponibilité en travail, et qui constituent en fait la structure de l'exploitation.

Système de Culture, d'Élevage ou de Foresterie

C'est un sous système du système de production qui se raisonne à l'échelle d'une partie de l'exploitation, avec des techniques appliquées pour faire produire ses surfaces.

Il y a dans ces définitions une séquence logique qui ancre les systèmes dans les paysages. Examinons les quatre cas proposés à l'atelier :

1) Les unités expérimentales du Siné-Saloum.

A la suite de l'indépendance du Sénégal, les cours de l'Ara-chide ont baissé de 25 %. L'objectif de l'Etat, qui disposait de l'appareil de recherche de l'A.O.F. était d'augmenter de 25 % la production.

Les unités expérimentales visaient :

- à promouvoir en vraies grandeurs des systèmes intensifs de production à partir de références techniques et économiques obtenues en champ d'expérience, à prouver leur valeur dans les milieux d'application ;

- à en définir avec précision, dans les conditions réelles d'application, le détail des appuis techniques et socio-économiques qu'on pourrait concéder à l'exploitant, et à connaître les contraintes et les freins à la diffusion du progrès technique.

L'atelier disposait des trois partenaires de l'opération : des chercheurs qui l'ont faite, des financiers qui l'ont supportée, des sociétés de développement qui y ont participé. Il ressort du débat que c'était d'abord une affaire de socio-économie : pour la première fois il y a eu explicitement recherche des objectifs du paysannat, de la façon de conduire ses systèmes de production avec références aux structures sociales, au déterminisme social sur l'évolution de ces structures. On peut regretter que la partie agronomique ait été mince : pas d'étude du schéma d'élaboration des cultures et du système d'élevage. Il est frappant de voir que l'approche n'a pas été conduite en terme de compréhension de l'utilisation du patrimoine foncier, de l'espace naturel, par une collectivité avec le suivi des facteurs qui élaborent cette production et ceux sur lesquels on peut jouer pour faire évoluer ces bilans et ces flux au sein d'un paysage. Il est aussi frappant de constater que la société de développement qui opérait à l'échelle régionale a raisonné selon un typologie de structure et non pas de fonctionnement.

2) Détérioration des rendements du coton en Haute Casa-

mance et au Sénégal.

La culture du coton s'est développée en une dizaine d'années, passant de zéro à plus de 40.000 hectares. Par la suite on a assisté à une baisse régulière du rendement de 1,4 tonne à 1,1 tonne puis un effondrement de 1,1 tonne à 700 kg/ha en proportion avec la baisse des superficies de 48.000 hectares à 22.000 hectares.

L'opération cotonnière a été raisonnée sur un espace apparemment ouvert, forestier (approche rapide du paysage). En réalité c'était un espace clos. On n'insistera jamais assez sur le fait qu'en Afrique, les milieux naturels présentent une fragilité incomparable avec les milieux sur lesquels on peut travailler en Europe. On oublie également de parler de la dramatique augmentation démographique qui a induit l'augmentation de 60 % des besoins vivriers en dix ans : d'où le doublement des superficies cultivées par défrichements gigantesques ; cela se traduit dans l'espace clos où la terre était déjà un facteur limitant, par la mise en culture de terre d'intérêt marginal et surtout de terres et d'unités de paysages de très grande fragilité : destruction d'une partie du paysage.

On ne peut juger d'un milieu naturel, d'une unité de paysage que par la façon dont elle est mise en valeur. En fonction des types d'exploitations, des moyens adoptés, de leur ancienneté (certaines unités de paysages sont mises en valeur plus tôt que d'autres), la dégradation, le schéma d'élaboration du rendement sont tout à fait différents d'une exploitation à l'autre sur une même unité de paysage. Ainsi les exploitations qui ont fait le plus de cultures industrielles sont celles qui ont le plus dégradé leur milieu ; bien qu'étant les premières installées sur la région, elles ont utilisé les unités de paysage les moins fragiles. Comment ne pas s'inquiéter du projet de relance de la culture cotonnière par la Banque Mondiale, qui souhaite atteindre 70.000 hectares en ayant constaté l'effondrement de la culture mais sans en avoir fait l'analyse.

3) Les cas du Causse Méjean et du Marais Poitevin.

La situation du Causse Méjean est radicalement différente puisque c'est un espace en «déflation» où il n'y a ni surpopulation, ni surpression foncière, mais une tentative d'éviter une désertification humaine face à un milieu difficile.

Dans le Marais Poitevin, il s'agit d'une intensification graduelle par l'introduction d'un très fort niveau mécanique énergétique. Ce sont des flux d'énergie qui sont déterminants pour la maîtrise de l'homme sur le milieu.

L'atelier a conclu sur l'aspect dangereux, délicat, d'extrapoler de telles approches sur les flux énergétiques comme élément de valorisation d'un patrimoine naturel entre l'Europe, où le milieu est tempéré et stable, et l'Afrique où le milieu est actuellement en dégradation accélérée et potentiellement très instable.

DÉBAT

Monsieur LEPLAIDEUR engage le débat sur l'existence de technique d'animation entre chercheurs et paysans en s'appuyant sur le cas du Causse Méjean, où les paysans ont été animateurs, catalyseurs et mêmes directeurs des chercheurs jusqu'à la diffusion de leurs travaux et Monsieur CHASSANY souligne que le processus de Recherche-Développement n'a pas été décidé a priori. Il s'est progressivement élaboré. Les paysans ont intégré la démarche des chercheurs et en même temps l'ont critiqué, ce qui a permis de reconstruire la problématique de recherche.

Monsieur ANGÉ explique que cette approche est du même type dans les unités expérimentales du Siné-Saloum, puisque l'approche du fonctionnement des écosystèmes tels qu'ils sont mis en valeur dans les différents systèmes d'exploitation ne peut se faire que par un dialogue étroit et suivi avec la paysannerie. Cons-

tamment les tests des nouveaux facteurs de production, le fonctionnement des différents systèmes, les équilibres entre les différentes unités de paysages aménagés par une même exploitation, remettent en cause les schémas élaborés et les hypothèses. Ceci est important même si en Afrique, les gens n'ont pas les accords de langage suffisant pour faire la publicité de notre travail et la diffusion.

D'autre part, Monsieur ANGÉ remarque que la grande majorité des communications présentées n'intéressent que des petites régions agricoles. Sommes-nous capables d'aller à des échelles d'espaces plus vastes et comment peut s'opérer la démultiplication de notre travail de Recherche-Développement au niveau de toute une région ? Comment peut-on se passer de l'intermédiaire d'organisme de développement ? Comment peut-on modifier le principe d'établissement de typologie de structure sur laquelle les sociétés de développement dégagent un message technique universel ?

Peut-on établir des référentiels locaux, les adapter aux objectifs des paysans et promouvoir alors une diffusion adaptée aux différents cas, exploitations, unités de paysage ?

Monsieur MORENO reçoit le message qu'il qualifie d'extrêmement important et se demande dans quelle mesure la constitution d'équipes pluridisciplinaires sur les terrains des projets de développement passés ne pourraient pas corriger les erreurs fantastiques qui font que les pays concernés pourraient même constituer «un bureau juridique pour exiger des dédommagements» et Monsieur MAZOYER ajoute que les Gouvernements sont autant responsables et que ce sont les peuples qu'il faudrait dédommager.

Monsieur VISSAC poursuit en insistant sur le manque de connaissance sur le «monument historique» dont parlait Monsieur MAZOYER pour qualifier le milieu où fonctionne une société. Il croit comme déterminante la période des dix - vingt dernières années. Comment au cours de cette période les paysages, la société, les institutions ont évolués ? Comment certains ont pris en main leur développement ? Le processus de Recherche-Développement serait beaucoup plus explicite à travers les réponses recherchées dans nos différents terrains de travail.

Enfin, Monsieur BILLAZ conclue en affirmant que sans étude du fonctionnement, il n'y a pas de compréhension des systèmes, et ceci est typiquement une activité de recherche. Par ailleurs, le problème de l'appropriation soulevé à plusieurs reprises suppose une démarche pédagogique trop souvent minimisée entre celui qui vient chercher des données et celui pour qui ces données sont destinées.

Atelier III : PRATIQUE DE LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT ET CONSTITUTION DE RÉFÉRENCIELS ADAPTÉS.

Président : Monsieur TOURTE

Rapporteur : Monsieur DE CORNELISSEN

Secrétaire : Monsieur DOLLE

COMPTE-RENDU

La constitution de référentiels est généralement faite en milieu contrôlé et maîtrisé des stations expérimentales, mais elle est envisageable en milieu réel paysan.

La Recherche Institutionnelle classique en station est nécessaire mais il convient de s'interroger sur le passage des résultats de ses travaux vers les agriculteurs.

D'ores et déjà est soulevé le problème de l'extension du cadre de la Recherche des stations aux paysans : cela suppose des méthodes nouvelles et des financements correspondants supplémentaires, qui doivent s'ajouter aux engagements actuels

des Instituts de Recherche.

Les expériences présentées à l'Atelier font état d'expériences de «Développement-Recherche» dans la mesure où la part des acteurs de Développement est très importante.

En tout état de cause, il importe de préciser une méthodologie de constitution de référentiels en milieu réel sans laquelle les initiateurs et gérants de projets actuels seront réticents à mettre à disposition «leurs terrains d'action» pour une intervention nouvelle.

Les acquis du premier colloque sur la Recherche-Développement montrent que cette méthodologie comporte quatre phases :

Phase 1 : Recueil des informations disponibles sur le milieu «réel» considéré : zonage et typologie succincte.

Phase 2 : Réalisation d'enquêtes approfondies extensives permettant d'élaborer une typologie «structurelle» que certains préfèrent appeler typologie «primaire» dans la mesure où elle sert de base à la phase suivante.

Phase 3 : Etablissement d'une typologie «fonctionnelle» ou «secondaire» basée sur le suivi et l'analyse du fonctionnement d'un échantillon raisonné d'exploitations.

Phase 4 : Restitution des propositions de Développement adaptées aux secteurs de Développement.

Les phases 3 et 4 ont plus spécialement attiré l'attention de l'Atelier.

La phase 3 repose sur un échantillon raisonné d'après la typologie «structurelle».

Cet échantillon peut-il être représentatif ? On ne peut y prétendre dans la mesure où les contraintes du suivi supposent la participation active du paysan. Mieux vaut un échantillon biaisé sur lequel les enregistrements sont sûrs qu'un échantillon représentatif du milieu si certains suivis sont hétérogènes ; il faut apprécier le biais, en tenir compte et tenter par la suite de faire évoluer l'échantillon.

Le suivi des paysans de l'échantillon met en évidence des itinéraires techniques différents pour un même problème.

Il est suggéré de ne pas écarter les extrêmes de l'échantillon raisonné.

La fiabilité des données repose en grande partie sur celui qui les collecte, en général un «encadreur de projet», ou un agent d'une organisation agricole locale. Impliquer celui-ci davantage peut être utilement réalisé en restituant rapidement les renseignements dégagés à partir de son travail, ce qui l'incitera à améliorer la qualité de la collecte de données.

La rapidité de traitement des données notamment avec l'outil informatique accélère ce processus de restitution. Les collecteurs peuvent se former au traitement des données et devenir d'efficaces conseillers.

L'objectif de ce traitement n'est pas de décrire une situation observée (comme c'est souvent le cas jusqu'ici) mais de rechercher les causes du choix d'un itinéraire technique ou d'un autre : procéder à une analyse dynamique est difficile mais particulièrement enrichissant pour la mise au point de référentiel, et est susceptible de dégager des perspectives d'évolution. C'est à ce niveau de réflexion qu'il est possible d'identifier les indicateurs dont l'intérêt est de synthétiser et caractériser le système de production étudié : il y en a trois types :

1 - «Indicateurs de résultats»

primaires = ex. rendement

secondaires (résultats d'un calcul) : ex. Produit brut.

2 - «Indicateurs de déroulement ou de stratégie»

Ils traduisent les façons dont ont été obtenues les résultats précédents.

• Ajustement des besoins aux ressources (stratégie de

campagne).

- A plus long terme, par exemple l'évolution de la fertilité des sols.

3 - «Indicateurs de structures»

Associer les données qualitatives et quantitatives sur les systèmes, ils permettent d'en apprécier la stabilité ou la précarité.

Ces indicateurs doivent être confrontés à une grille de cohérence. Ainsi peut-on procéder à l'évaluation des stratégies agricoles et proposer des modifications les mieux adaptées : c'est la prospective.

Le déroulement des quatre phases (et des étapes internes à celles-ci) est chronologique mais il y a nécessairement des allers-retours avec itération et évolution en cours du suivi en fonction des variations au sein du milieu ou autour de lui.

La méthode coûte-t-elle cher? La question est posée et l'évaluation du coût ne peut être abordée ici qu'en terme de performance et par comparaison.

L'Atelier précise qu'elle est remarquablement performante et qu'elle permet d'induire à bas prix d'autres opérations de recherche, ce qui constitue une retombée non négligeable.

L'aboutissement est la constitution d'un référentiel adapté (effet productif de la méthodologie : formulation de propositions pour le développement) mais il y a aussi la formation des acteurs du projet (effet formateur de la méthodologie : «la principale manière de restituer est de former» indique un membre de l'Atelier).

En conclusion, la question se pose de savoir comment évaluer le résultat de cette démarche et le savoir assez tôt pour être efficace. Il est proposé de tester le référentiel adapté en avance sur sa mise en oeuvre dans le Développement. Cette expérimentation pourrait se faire sur une communauté différente de l'échantillon, placée dans des conditions similaires, mais en tenant compte des conditions d'organisation des marchés qui sont à aborder à un autre niveau du Développement, celui de la Vraie Grandeur, par opposition au test qui nous occupe à ce stade.

Ceci pourrait être l'assurance d'éviter des échecs graves mais la mise en oeuvre du test n'est pas toujours possible dans des conditions satisfaisantes.

La sanction définitive, la consécration éventuelle et toujours souhaitée de la valeur du référentiel et de ses perspectives, dépendront de l'adoption par le milieu lui-même des propositions nouvelles.

DÉBAT

Monsieur CLOUET constate que les résultats sont d'autant plus importants au point de vue du référentiel que les producteurs sont impliqués dans le processus. Dans la mesure où l'on envisage une restitution, cela signifie que le rythme de la recherche dépasse les capacités de participation des producteurs. Finalement, la difficulté de mise en place d'un référentiel ne réside-t-elle pas dans la participation, l'intégration des producteurs pour le constituer.

Monsieur VALLERAND précise que le schéma présenté en quatre phases provient d'une communication et que ce découpage n'est pas universel. Selon lui, il faudrait intégrer dès le départ les producteurs dans la dynamique. C'est ainsi que le principal résultat de la Recherche-Développement est de la formation.

Monsieur PILLOT développe l'idée qu'un «échantillon raisonné» n'est pas significativement représentatif sur le plan statistique. Le but est de comprendre des fonctionnements et de justifier un échantillon par rapport à cet objectif. Cela ne signifie donc pas que l'échantillon est biaisé. De plus le passage d'un échan-

tilon basé sur une typologie de structure à un échantillon pour une analyse de fonctionnement a déjà été remis en question lors du séminaire de Mai 1982 ; il est possible d'envisager sa constitution par d'autres méthodes afin d'identifier des exploitations représentatives de types de fonctionnement à étudier précisément.

Monsieur JOUVE s'interroge sur les conclusions de l'atelier II et de l'atelier III.

L'atelier II a mis en évidence l'intérêt d'une approche systématique à plusieurs niveaux (systèmes emboîtés) et le besoin de formuler des diagnostics sur une situation agricole. Qui dit diagnostic, dit jugement, et pour porter un jugement, il faut disposer des références comme l'atelier III en a débattu. Comment élaborer ces références ? Le terme renvoie aux conditions particulières d'établissement de ce travail : s'il s'agit de station, il y a de fortes chances que ces références ne soient pas applicables en milieu paysan et s'il s'agit du milieu paysan, cela est difficile.

Pour éviter cette contradiction, il conviendrait d'ordonner la recherche : diagnostics des problèmes réels des paysans pour élaborer leur production, formulation des thèmes de recherche correspondants, pour lesquels on pourrait mettre en place, même en station, des dispositifs adaptés à la résolution de ces problèmes, mais dont la problématique est née de l'analyse du milieu paysan.

Monsieur TROUCHAUD s'étonne du postulat de départ qui voudrait que l'intervention sur le milieu réel suppose un accroissement des moyens. La recherche en station a eu sa dynamique propre et les moyens ont été utilisés dans le périmètre de la station. Il pourrait y avoir un certain redéploiement de ces moyens, ce que Monsieur MAZOYER appelle «faire du neuf avec du vieux» !

Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL indique que la recherche sur les systèmes implique que des hommes y consacrent leur métier, à plein temps, et qu'en même temps il se constitue des réseaux sur les différents territoires. Sur 20.000 coopérants dans le monde, 200 à 500 d'entre-eux travaillent sûrement dans ce sens. Mais il faut que des méthodes soient effectivement précises et que des typologies soient bâties en terme de zones de systèmes agraires comparables où chacun pourrait trouver plus facilement les références et les méthodes pour son travail.

Monsieur SOURNAC souligne que, en France comme dans le Tiers-Monde, les paysans peuvent participer activement aux travaux et sont eux-mêmes des chercheurs.

Par rapport à l'intervention de Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL, il s'inquiète d'une vision trop homogène vue à travers de grands systèmes. Le travail qui se fait actuellement avec les États Généraux du Développement et les propos de Monsieur VISSAC, montre qu'en France, il y a une extrême diversité de situations et de systèmes, avec des problèmes et des réponses à apporter qui diffèrent profondément.

Monsieur LEFORT s'insurge un peu contre l'idée que la constitution de référentiels adaptés nécessitent des moyens considérables. Selon lui, il ne s'agit pas de recréer des opérations de Développement «nouvelle manière» avec le même processus de passage Recherche-Développement-Paysans. Le référentiel technique adapté devrait être la «chose des paysans organisés» et son élaboration se faire avec l'appui technique et scientifique des chercheurs et des développeurs. C'est la véritable finalité du référentiel et non pas la constitution d'une machinerie lourde de recherche, que l'on appelle Recherche-Développement.

Monsieur MAZOYER reprend les interventions de Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL et de Monsieur SOURNAC. Il n'y a pas véritablement contradiction. La compréhension des expériences paysannes passe par la connaissance de l'évolution et de la différenciation des grands systèmes qui dominent l'histoire agraire ; le fait qu'ils dominent n'est pas indifférent : c'est qu'ils ont triomphé pendant des générations sur des sous-continentiers entiers.

Mais à l'intérieur de ces grands systèmes, il y a des formes très particulières en chaque lieu. Celles-ci sont elles-mêmes gouvernées dans leur existence par des lois d'évolution que l'on peut découvrir en regardant l'évolution des systèmes les plus significatifs car ils sont le plus commode à connaître et qu'on ne peut tout connaître sur la marge de ces grands systèmes. Il faut étudier ce qui peut être appréhendé à travers les centaines de travaux d'historiens, de géographes, d'anthropologues, d'agronomes... Lorsqu'on est en face d'un système quelconque, qu'on se fabrique des référentiels et des typologies, on le fait par rapport à des hypothèses qu'on formule à première vue (il y a tel ou tel type de mise en valeur) et en fonction de ce que l'on sait par ailleurs.

Il n'y a pas que le référentiel du lieu précis où on travaille, mais il y a un référentiel plus large, y compris dans le cas de diagnostic : c'est souvent la connaissance de ce qui s'est déjà passé ailleurs qui permet de prévoir les points de blocage. Ceci est d'ailleurs un préjugé comme un autre mais sans doute moins dangereux que de se limiter à la petite région.

Monsieur BILLAZ constate que les aspects de diagnostics et de compréhension des systèmes a été développé dans le débat, mais par contre il n'a pas été beaucoup question d'expérimentation. Or elles sont fondamentales d'une part parce-qu'elles sont un élément de connaissance et d'autre part elles supposent une approche méthodologique précise et rigoureuse : il faut savoir ce que l'on cherche, avec qui et qui prend les risques de l'expérimentation ; dans ce domaine il y a déjà des acquis : l'expérimentation devrait être conduite par les paysans, qui en prennent le risque, aux dimensions qu'ils souhaitent donner à ce risque. Elle doit être suivie pour comprendre la réussite ou l'échec. On a besoin d'expérimentations en petites parcelles représentatives des unités de milieu et d'un minimum de conditions socio-économiques ; (dimensionnement des parcelles, des quantités de travail, des types d'équipement, etc. raisonné avec les paysans).

Un autre point est important : il est nécessaire de dépasser le cadre micro-régional et d'arriver à un niveau d'«agrégation des systèmes de production» qui finisse par être utile pour le planificateur. Nous avons besoin d'avoir des «images agrégées» des systèmes de production par sous-régions, qui soient lisibles sur le plan statistique (travail en cours au Vénézuéla).

Pour terminer, Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL propose de dépasser le cadre monographique pour être opératoire, sinon cette démarche n'aura pas plus de résultats que les démarches sectorielles.

Atelier IV : PRATIQUE DE LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT ET APPROPRIATION DES TECHNIQUES ET TECHNOLOGIES.

Président : Monsieur PRUGNIAUD

Secrétaire : Monsieur BORDET

COMPTE-RENDU

L'innovation technique dans un milieu social s'opère selon des voies complexes et itératives plutôt que linéaires.

Il est nécessaire d'impliquer directement les producteurs dans la conception et la réalisation des innovations.

Trois étapes de travail sont à franchir :

- prendre le temps d'un diagnostic finalisé (cas de l'approche systémique) : analyse du milieu et analyse de la demande, ce qui revient à établir un cahier des charges de la technique.

- constituer un référentiel technique adapté (expérimentation en milieu réel).

- former pour une appropriation sociale.

Le producteur ou l'utilisateur de la technique doit être au centre, au départ et à l'arrivée de l'action Recherche-Développement. Il en est l'acteur au même titre que le chercheur-développeur et c'est à lui, au tissu social en général, de définir les objectifs de la Recherche-Développement. Le chercheur-développeur doit être présent pour susciter l'émergence de ces objectifs, il est un accompagnateur plus qu'un formateur ou animateur.

Le langage nouveau de la Recherche-Développement, souvent multiple et mal défini (systèmes) risquerait de distancer encore plus le chercheur du milieu social qu'il étudie.

Il faut noter que ce milieu n'est pas composé uniquement de paysans acteurs privilégiés mais de l'ensemble de la société rurale qui devrait participer au processus de Recherche-Développement : artisans, commerçants doivent être associés à l'élaboration et à la proposition de nouvelles techniques, d'autant qu'ils seront chargés de la maintenance et donc garants de la pérennité de l'utilisation des techniques, de leur appropriation effective par le milieu.

La formation est un élément central du processus de Recherche-Développement.

- Formation des paysans et ruraux aux méthodes d'enquêtes ou d'animation autant que la formation à l'utilisation des techniques (Méthode de Paulo FREIRE par exemple).

- Formation des chercheurs-développeurs à ces mêmes méthodes d'enquête afin de lui permettre de pénétrer dans le milieu pour l'aider à formuler ses objectifs. Il n'est pas possible de n'être qu'un technicien, mais affirmer qu'un chercheur doit être développeur soulève un débat contradictoire dans l'Atelier.

L'angoisse du technicien devant la complexité du milieu qu'il ne connaît pas, constitue le principal obstacle à l'établissement d'un véritable dialogue avec les membres de cette société. La structuration de la société lui apparaît souvent masquée par les phénomènes de domination qui s'exprime au niveau étatique, régional, ou à l'échelle du projet, ou bien parce-que cela ne correspond pas à son type d'approche.

Le cadre institutionnel de la Recherche française apparaît parfois inadapté ou contradictoire à la pratique de Recherche-Développement.

- Spécialisation en tant que «chercheur»,
- Evaluation du succès de l'innovation et de son appropriation sur la base d'une acceptation effective du milieu rural, mais non pas seulement sur la rédaction de rapports scientifiques considérés comme mode de valorisation dans les institutions.

Le chercheur-développeur joue un rôle politique dans la mesure où il lui faut choisir ses interlocuteurs dans le milieu rural, non homogène. L'appropriation d'une technique peut induire, conforter ou réduire des différenciations sociales. En travaillant pour que l'appropriation puisse être le fait de la majorité du corps social, le chercheur-développeur est donc militant.

En comparant projet de Recherche-Développement et projet agro-industriel l'atelier distingue les objectifs corollaires :

- dans le premier cas, c'est l'amélioration des systèmes de production de la plus grande partie du corps social

- dans le deuxième cas, c'est la satisfaction d'une demande de l'Etat pour équilibrer sa balance commerciale, ou d'une demande d'une industrie de traitement ou d'un office de commercialisation...

Cependant les chercheurs en Recherche-Développement doivent s'interroger sur la réussite de certains projets agro-industriels où l'on se rend compte que les objectifs paysans ne sont pas ceux qu'on croyait être.

DÉBAT

Monsieur BOADET donne l'exemple d'un projet de Recherche-Développement mené par la CINAMI en France. Il s'agit de motorisation rurale en zone de montagne, dite zone marginale. C'est peut-être symptomatique qu'un des seuls projets de Recherche-Développement réussi, ait lieu en France. Il faut dire que ce succès peut être imputé à un chercheur dont l'expérience venait d'Afrique et qui est originaire de cette région de montagne. La démarche consiste en la mise au point d'un matériel après enquêtes et discussions avec les paysans. Ce matériel prototype a été proposé aux paysans et aux artisans ruraux. Le dernier stade a été la prise en charge de la fabrication du matériel par les artisans qui ont poursuivi le contact avec les paysans, l'ont modifié, si bien que le chercheur a été dépassé de son innovation au profit de la société rurale concernée. «L'appropriation, c'est la dépossession» dit Monsieur MAZOYER.

Par la suite Monsieur VISSAC revient sur les nécessaires associations entre diagnostics et expérimentations. Il y a une certaine opposition entre les biotechniciens et les chercheurs en sciences sociales. Les premiers font très largement appel aux expérimentations, les seconds à l'observation. Il y a une possibilité de rapprochement si les premiers acceptent de reconnaître que l'observation des faits dans un milieu donné, faite par les seconds, ressemble à ce que faisaient les naturalistes de façon plus systématique. Monsieur CHATAIGNER exprime la crainte que l'on exige du chercheur d'avoir toutes les qualités. Par rapport à la valorisation de la recherche, il indique qu'il ne faudrait pas rejeter la publication sous prétexte de n'être jugé que par les paysans. Ainsi nous ne serions pas en train de reconstruire sans arrêt des méthodologies qui sont par ailleurs bien rodées et exploitées à l'étranger comme en France.

Monsieur MORENO s'adresse aux financiers : dans les missions d'évaluation régulières de la vie d'un projet, ne pourrait-on pas développer l'étude de l'appropriation ou de ses conditions, car c'est le maillon le plus faible dans les liens entre la Recherche et le Développement ?

Et Monsieur LEFORT poursuit : les conditions d'appropriation dépendent de trois niveaux. D'une part, la recherche doit être menée en référence avec les pratiques paysannes, selon les référentiels existants, et dans le cadre d'un dialogue qui donne aux paysans le soin de déterminer le niveau de l'appropriation et même de fixer aux chercheurs les protocoles d'expérimentation. D'autre part, l'innovation doit susciter un processus d'adoption, de prise en propriété par les paysans concernés. Cela oblige les chercheurs à se situer par rapport au milieu social. Malheureusement les chercheurs en sciences sociales ont plus travaillé sur des évaluations que sur les processus d'adoption d'innovations. Enfin la réussite d'une innovation dépend de sa maîtrise par le milieu social : il doit pouvoir assurer de façon autonome le réglage, l'entretien, les réparations... Cette maîtrise soulève la question de la formation. Bien entendu ceci est en contradiction avec les méthodes actuelles d'élaboration de projets par les organismes financiers qui exigent des évaluations ex-ante avant la mise à disposition de moyens : d'où des projets à objectifs définis, «projets fermés» qui n'intègrent pas les processus réels d'appropriation. Ces organismes financiers sont-ils prêts à financer des «projets ouverts» ?

Monsieur LEPLAIDEUR reprend les grandes lignes des interventions du débat. On insiste beaucoup sur les méthodologies qui intéressent forcément les chercheurs, mais on a beaucoup moins parlé, dans le cadre des référentiels techniques, des technologies correspondant à un milieu donné.

Monsieur AIDER se présente comme ancien agent de Développement en Afghanistan. Pour un agent du développement, il est très difficile d'avoir des informations sur les systèmes de production et les méthodes employées par les chercheurs, parce que

la plupart du temps, il n'existe pas de structure accessible de stockage de l'information. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire d'avoir des centres ou observatoires où les agents de développement puissent aller facilement.

Par rapport au problème de la maîtrise d'une technologie adaptée, il faut se méfier de la dépendance qu'elle peut entraîner s'il n'y a pas un processus de recherche sur le terrain. En effet le nouveau savoir introduit autour de cette technologie et maîtrisé par les artisans, nécessite parfois des matières premières et des outils importés, alors que sur place la recherche pourrait trouver ces moyens. Par exemple en Afghanistan, on fabriquait du Gruyère au nom du Développement Adapté, mais avec des ferments importés. Les paysans en maîtrisaient bien la technique, mais dès lors que le projet de développement s'arrêtera, qui importera les ferments ? En fait il y avait des possibilités d'en trouver dans le pays si la recherche s'y était consacrée.

Atelier V : SYSTÈMES ALIMENTAIRES ET SYSTÈMES DE PRODUCTION.

Président : M. MAZOYER

Rapporteur : L. TUBIANA

COMPTE-RENDU

Le débat de l'atelier a plutôt été celui des «manques» que des «pleins» malgré les interrogations des agronomes, géographes, économistes pour organiser et coordonner leurs programmes de recherche.

Pourquoi n'avons-nous pas commencé par définir ce qu'est le système alimentaire par rapport au système de production ? C'est là tout le problème de l'agrégation auquel nous sommes confrontés en parlant de système alimentaire national. L'agrégation est difficile et, à fortiori bien plus quand on parle de système alimentaire mondial, dans la mesure où cela fait intervenir l'idée de système économique et social où s'insère les activités agricoles et agro-alimentaires qui sont particulières.

L'essentiel de la confrontation s'est porté sur la question de l'emboîtement des échelles, qui correspond aussi bien à l'évolution du processus annuel de recherche dans son développement, qu'à la réorganisation institutionnelle de la recherche en coopération.

Il n'y a eu que quatre communications provenant de macro-économistes et malgré un grand nombre de participants, peu de chercheurs des différentes disciplines ont voulu prendre le risque de proposer leur recherche à travers cet angle des rapports entre système alimentaire et système de production.

Si le dialogue est difficile à établir, c'est que la dynamique de recherche n'est pas la même selon qu'on travaille à petite ou à grande échelle, selon qu'on parte du niveau macro-économique ou que l'on observe des systèmes de production ou des unités de paysage. Le débat sur les agrégations nous manque car il ne doit pas venir seulement du niveau le plus agrégé de l'activité du champ scientifique, mais aussi du niveau micro-économique et agronomique.

Les communications qui ont servi de support au débat, l'ont d'abord orienté vers l'analyse des échecs et du déficit financier des projets de développement, surtout dans les pays sahéliens. C'est à partir de l'échelle micro-économique (déficit des projets) que s'est posé immédiatement le problème du déficit budgétaire de ces pays et du même coup les modalités de l'emploi de l'aide extérieure dans l'ensemble de la politique économique.

La démarche actuelle proposée par la Banque Mondiale, consiste à classer les projets, leur déficit actuel, le recouvrement de leurs charges récurrentes, leur maintenance, la diminution

de l'emprise étatique sur la collecte et la commercialisation. C'est le débat sur la suppression des offices de commercialisation, sur le réajustement des politiques agricoles, avec l'abandon d'un certain type de protection, sur le renforcement de la spécialisation internationale, et sur la privatisation de certaines activités économiques. Cette démarche est-elle pertinente ? Question posée dans l'atelier, qui en suscite deux autres aux agronomes, géographes et scientifiques des petits espaces : Ont-ils besoins de la mise à jour des politiques économiques, des politiques agricoles, de leur logique macro-économique, entendant par là que la logique n'est pas évidente puisqu'elle n'est pas explicite, car la politique n'est pas seulement un discours mais une résultante des rapports de forces et des contradictions ?

Ces mêmes scientifiques, engagés dans des opérations de Recherche-Développement sur des terrains déterminés envisagent-ils de proposer des alternatives de politique agricole ? La Recherche-Développement est-elle une démarche à objectifs contradictoires avec ces politiques, conduit-elle à envisager une libéralisation économique ?

L'atelier s'est alors consacré aux systèmes de production «traditionnels» de quelques régions du Pérou.

Quelle est la viabilité de ces systèmes productifs traditionnels face au déficit alimentaire péruvien de 800 millions de dollars en 1980, ce qui représente 30 % des devises utilisées pour les importations ? La recherche, en s'appuyant sur dix années de projets, dont la démarche s'apparente à la Recherche-Développement, a conclu à la viabilité de ces systèmes de production ; mais l'obstacle majeur réside dans la récession économique internationale et la politique intérieure résultant de cette récession et des choix internes : libéralisation des échanges, partialisation des communautés paysannes, restauration du marché foncier libre, renforcement de l'exode rural qui ne se traduit plus seulement par une simple absorption de l'excédent de main d'oeuvre mais aussi par le risque de compromettre la production des systèmes agricoles traditionnels.

Dans ces conditions, quelle est la place laissée par les politiques néo-libérales de spécialisation agricole, aux opérations et à la démarche de Recherche-Développement ? Quels programmes mettre en oeuvre pour éviter l'empilement des diagnostics du système de production, du village, de la nation, et pour comprendre leurs articulations, leurs logiques, la hiérarchie des causalités ?

Une démarche a été lancée : elle se propose de mettre sur pied des dispositifs d'étude de «vulnérabilité agro-écologique, agronomique, économique des systèmes de production».

C'est par la constitution de réseaux régionaux d'observation que l'on peut répondre au problème de l'emboîtement des échelles et à l'analyse de la vulnérabilité des systèmes productifs dans un environnement instable tant du point de vue macro et micro-économique, que du point de vue bioclimatique, agro-écologique... Les instabilités se cumulent, elles ne sont pas cycliques et on ne peut les considérer comme des variables à mettre de côté. La pratique de ces observatoires n'est pas nouvelle, il y a des expériences en France, notamment le Causse Méjean et d'autres expériences sont en cours où vont être mises en place.

Quelles sont les fonctions de ces observations ?

1 - Compréhension de la reproduction ou plutôt de la fragilisation des systèmes productifs permettant de définir des zones à haut risque et intégrant les différents niveaux d'approche. Ce travail n'a pas pour but de mélanger tous les paramètres pour arriver à un modèle global intégrant les aspects de l'évolution des marchés internationaux jusqu'à l'évolution de la fertilité : il est impossible à trouver. Il s'agit, ni plus, ni moins d'enclencher un outil de compréhension des phénomènes qui permettent de féconder les programmes de recherche et de les

coordonner par zones à évolution identique.

Dans le cas du Mexique, l'opération proposée consiste à :

- analyser les effets de l'instabilité du marché mondial sur la politique agricole mexicaine. Il ne s'agit pas d'expliquer le blocage de systèmes productifs en se référant de manière isolée à la politique du Crédit Agricole, jugées souvent comme seuls paramètres de blocage dans les analyses macro-économiques classiques ; il s'agit d'étudier la cohérence économique, qui n'est pas forcément rationnelle, qui dépend des rapports de force et qui induit la politique agricole ;

- à lancer des analyses micro-économiques dans plusieurs sites sur la vulnérabilité des systèmes de production et les effets cumulés des instabilités.

2 - Disposer d'un réseau d'information, de comparaison des observations, des diagnostics, des processus de changements, un lieu de débat et d'échanges entre les partenaires de ces opérations.

3 - Un lieu de propositions aux planificateurs, de réflexions pour une politique agricole régionale ou nationale.

En conclusion, notre débat (ou notre conflit) a porté sur l'agrégation des données, des échelles et des finalités. En définitive, est-il utile de dresser des «typologies macro-économiques» portant par exemple sur l'importance de la dette extérieure, de la rente pétrolière, des excédents agricoles etc. pour la démarche d'analyse des systèmes de production, ou bien est-il possible de dresser des typologies de ces systèmes indépendamment des cas de figure particuliers à chaque pays du Sud que nous observons ?

Enfin la question de la finalité de la Recherche-Développement est posée car peut-on travailler au niveau macro-économique sans implication politique directe ? La question pourrait être renvoyée aux agents du Développement et aux chercheurs qui épousent la démarche Recherche-Développement et qui sont impliqués très directement dans la vie politique des pays, des régions et des villages dans lesquels ils interviennent.

DÉBAT

Monsieur CONESA cite le fait que la Banque Mondiale lance un projet d'extension cotonnière qui donne l'impression abérante que les experts de la Banque Mondiale ne connaissent pas les travaux de Monsieur ANGÉ. En fait le problème posé est celui des luttes d'intérêt et les stratégies différentes. Pour organiser notre travail, nous raisonnons souvent comme si les systèmes observés étaient des systèmes fermés. Mais cela pose le problème de la confrontation entre les stratégies d'une société rurale à celles d'une multinationale ou d'une nation. Il n'y a donc que des abérations apparentes.

Monsieur BERNARD explique qu'en ouvrant tellement les systèmes, on est un peu dépassé par ce débat axé sur des perspectives politiques de changement du monde.

D'après Monsieur MAZOYER les chercheurs en sciences sociales ne devraient pas être là pour poser des questions mais pour apporter des débuts de réponses.

Il y a une question de fond par rapport au débat de ces journées. Par exemple, la notion de «systèmes agraires» n'existe plus ou n'existe pas. Actuellement un «système» sur le plan économique n'est qu'un «sous-système» qui ne peut être compris en lui-même. C'est un pseudopode du système de production et d'approvisionnement international. Si on ne comprend pas ce système, quelles sont ses lois, comment il s'est mis en place, comment il est régi actuellement on laisse forcément des manques d'explication du fonctionnement des sous-systèmes : par exemple, la notion «systèmes traditionnels» du Pérou n'est qu'un pseu-

dopode du système cotonnier international avec les paysans soi-disant traditionnels et des techniciens qui disent : ces paysans, leur âme, c'est le coton !

Alors il est vrai que sur le terrain on observe des systèmes à cohérence écologique ou parfois sans cohérence d'où les échecs graves connus : il faut bien que les gens gèrent un bout de ce système, mais ce n'est qu'un bout. Ce système mondial se hiérarchise : grands marchés nationaux, politiques internationales, libre échange ou non, politiques nationales, façons dont les sociétés locales se défendent ou gèrent la situation.

Monsieur BILLAZ rappelle les besoins de connaissance sur les espaces économiques et sociaux, sur ceux qui sont marginalisés et ceux vers qui se dirige l'accumulation, afin de pouvoir projeter nos travaux dans les régions concernées et de se situer par rapport aux stratégies de développement.

Une autre demande des micro-économistes aux macro-économistes est d'ordre prospectif : préciser les tendances sur le moyen et long terme : population agricole, endettement, part de la production agricole dans la balance commerciale, création de nouveaux espaces économiques en fonction d'éventuels déficits alimentaires. Dans nos projets, quels peuvent être les niveaux de productivité du travail à atteindre dans les expérimentations, quels bilans énergétiques sont possibles ? Madame TUBIANA répond qu'à son avis les macro-économistes ne sont pas seulement des fournisseurs d'informations pour ceux qui sont sur le terrain, mais qu'il devrait y avoir une dynamique commune.

Monsieur PASQUIS ajoute que les planificateurs ayant l'habitude de se fier à des données macro-économiques auraient besoin des résultats des travaux sur les systèmes de production.

Atelier VI : IDENTIFICATION DES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT.

Président : Monsieur BUISSON

Rapporteur : Monsieur CLOUET

COMPTE-RENDU

La Recherche-Développement est une expérimentation, en milieu physique et social réel, des possibilités et des conditions du changement technique social, ce qui suppose :

1 - Un diagnostic initial et permanent du système agraire qui soit susceptible, au sein d'un milieu différencié, de faire apparaître les points de blocages et les contradictions qui se manifestent par rapport au projet.

2 - Que la majorité des producteurs adhèrent au projet.

3 - Une action (souvent) volontaire et extérieure au milieu.

4 - L'élimination des projets normatifs et de ceux qui sont en opposition avec les objectifs des producteurs.

L'atelier a abordé une série d'exemples concrets qui ont permis de préciser les six principes suivants :

1 - Il y a dans la Recherche-Développement un processus d'étude de milieu qui devrait pouvoir s'inclure dans tous les projets de Développement.

2 - La Recherche-Développement ne se limite pas à l'étude mais s'inscrit dans un projet d'action.

3 - Une difficulté essentielle à l'identification et la mise en place de tels projets réside dans la difficulté de trouver dans les PVD des interlocuteurs locaux (institutions) adhérents à cette démarche nouvelle. Par contre, certains financiers sont de plus en plus sensibilisés à l'intérêt de tels projets.

4 - Le diagnostic en terme de système agraire exige la mise au point d'outils d'analyse normatifs, comparables, utilisables par tous, adaptés aux techniques de traitements de données

tout en restant dans des coûts raisonnables.

5 - Les projets de Recherche-Développement sont localisés mais le territoire ne constitue pas un système fermé où les approches micro-économiques et techniques sont les seules judicieuses. C'est un système ouvert en relation avec les autres zones régionales, nationales, mondiales. L'approche macro-économique, l'analyse socio-politique est indispensable à l'élaboration du diagnostic «système agraire» de la zone intéressée par le projet.

6 - La structure logistique du projet doit être décentralisée et souple.

Dans ces conditions, l'identification des projets qualifiés de Recherche-Développement fait apparaître trois types de projets :

1 - Création de projets nouveaux appliquant ces six principes.

2 - Actions de Recherche-Développement s'insérant dans un projet de développement existant déjà.

3 - Sauvetage de projets en train d'échouer.

Dans tous les cas l'association entre plusieurs disciplines est nécessaire, en particulier Agronomie et Sciences Sociales. Elle implique un langage commun, un travail d'équipe parfois inter-institutionnel. Aucune institution en France ne détient le «monopole» de cette démarche qui devrait toutes les impliquer.

DÉBAT

Monsieur MORLON indique en «terme de provocation» que le processus d'identification correspond finalement à l'adéquation des moyens des organismes financiers avec les moyens humains d'organismes de Recherche-Développement.

Dans certains projets, les nationaux sur le terrain s'interrogent sur la raison de la venue du projet. On n'arrive pas à ce que la demande de projets de développement parte des paysans qui doivent en être l'objet. Monsieur LEFORT raconte que dans un village de Côte d'Ivoire les paysans disaient qu'ils avaient eu des calamités naturelles de toutes sortes et que maintenant ils avaient le «développement».

Monsieur JOUVÉ attire l'attention sur un langage commun dans les équipes pluridisciplinaires qui ne signifie pas l'abandon des concepts et des méthodes propres à chaque discipline mais de trouver le moyen de les articuler.

Par ailleurs la recherche d'une participation active des paysans dans le processus de Recherche-Développement se doit d'être un peu critique. Inventorier les pratiques paysannes et le savoir, ne doit pas reposer sur le seul partenaire paysan mais, parce que ce savoir n'est pas toujours bien transmis, il doit être décrit avec l'aide du technicien.

Monsieur DUFUMIER souligne qu'actuellement il faut bien reconnaître que les projets de Recherche-Développement n'émanent pas de la paysannerie, mais d'un État ou de financiers. Les chercheurs ne font qu'être les alliés de ceux qui les demandent, ce qui n'exclue pas la recherche d'une alliance avec les paysans sur un projet qui n'est pas le leur. Et dans cet ordre d'idée, la Banque Mondiale peut très bien entreprendre des projets de Recherche-Développement.

Par rapport à l'intervention de Monsieur JOUVÉ, il apparaît à Monsieur DUFUMIER comme fondamental d'arriver à élaborer des concepts communs pour définir une science d'études des systèmes agraires, de la même manière que les écologues ont utilisé et utilisent les travaux de physiologie végétale pour forger leur science.

Monsieur BICHAT conteste l'absence de demande de producteurs et précise que sur le terrain ils en expriment de très pré-

cises et Monsieur GAILLARD signale même un cas en DOM-TOM où la profession demande et finance une recherche sur les bananiers.

Monsieur GONTHIER remarque qu'il a été dit de ne pas s'enfermer dans le terroir. En fait travailler au niveau micronomique signifie un manque de prise en compte des phénomènes macro-économiques. Et d'ailleurs c'est au niveau d'une petite région qu'on perçoit le mieux les effets d'une planification.

Atelier VII : CONDUITE DES PROJETS DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT EN MILIEU RURAL ET MOBILISATION DES MOYENS.

Président : Monsieur BAILHACHE

Secrétaire : Monsieur PILLOT

Rapporteur : Monsieur DE COURVILLE

COMPTE-RENDU

L'atelier a débattu autour de six questions.

1) Quels hommes et quelles équipes ?

Portrait du chercheur-développeur :

- Scientifique formé à l'analyse «système agraire».
- Praticien d'une discipline et capable de mobiliser les spécialistes de la recherche en gardant contact avec eux.
- Homme d'équipe, habitué à travailler avec d'autres. Ce qui suppose de former, non seulement des hommes, mais des équipes solidaires.
- Homme de dialogue avec les opérateurs du Développement.

L'équipe mixte devrait s'institutionnaliser de fait, pour une durée qui dépasserait l'occasion d'un projet : association, organisations non gouvernementales, professions, sociétés de développement, etc. regroupant chercheurs et agents de développement.

2) Quelles formations pour ces hommes ?

- Formation de base axée sur les méthodologies. Cela suppose d'identifier les lieux de formation privilégiés et probablement de les renforcer.

- Formation de terrain, associant des jeunes chercheurs à des opérations de Recherche-Développement, par exemple des VSNA aux seins d'équipes, mais pas d'équipes de VSNA isolés.

Ces terrains doivent-ils être des terrains de formation liés à la France ou des terrains d'opérations en cours en Outre-Mer ?

Malgré le peu de différence conceptuelle dans les approches, il faudrait privilégier l'accueil des jeunes dans les terrains Outre-Mer. Reste à identifier les équipes et les terrains susceptibles d'être des lieux de formation et mieux encore des fournisseurs de méthodes qui puissent être multipliés, et d'envisager les capacités d'accueil et les coûts.

- Formation complémentaire des autres chercheurs et développeurs français et étrangers, à la Recherche-Développement (démarches, méthodes, langages).

- Formation «continue» pour les chercheurs-développeurs pour affiner leur capacité d'analyse et de diagnostic.

3) Quel dialogue avec les producteurs et avec les autres partenaires ?

Les contacts doivent être les plus directs. Les projets «verrouillés», surencadrés, rendent impossible le dialogue avec les producteurs, leurs représentants, leurs organisations, etc.

Ceci suppose une localisation et une permanence des agents de Recherche-Développement sur place ou à proximité immédiate. Un débat contradictoire est né de cette affirmation : certains sont partisans d'équipes mobiles travaillant un mois par an sur un terrain, soustrayant le traitement et l'analyse des don-

nées, travaillant en liaison avec une équipe africaine. D'autres ont insisté sur la nécessité du temps indispensable pour réaliser une analyse systémique, notamment pour les changements d'échelle ; les actions de Recherche-Développement sont diachroniques.

Le problème de la langue et des difficultés de dialogue amènent l'atelier à proposer :

- l'acquisition de la langue locale par les chercheurs-développeurs ;

- la conduite de la Recherche-Développement par des spécialistes issus de la région étudiée. Encore faudrait-il trouver ces interlocuteurs qui devront le plus souvent être de bons techniciens ;

- insérer les actions de Recherche-Développement dans les institutions nationales ou régionales les mieux à même d'être de bonnes structures, plutôt que de parachuter des actions depuis notre coopération.

4) Par quels types d'intervention la Recherche-Développement peut-elle s'intégrer dans des projets de développement ?

En dehors des opérations conçues au départ comme une opération Recherche-Développement, l'approche doit pouvoir s'appliquer à des opérations existantes, et ceci à plusieurs niveaux : expérimentation, suivi, évaluation, formation. Comment pourrait-on «laisser tomber» des opérations qui auraient des chances de succès si elles étaient rénovées ?

Une telle intervention suppose d'analyser en profondeur quels facteurs ont induit la réussite ou l'échec, en d'autres termes élaborer de nouveaux critères d'évaluation de projets.

L'atelier remarque que d'ores et déjà les cellules de recherche d'accompagnement de certaines opérations se transforment en cellules de Recherche-Développement. Ceci pose les questions des hommes, de l'organisation adéquate, des outils méthodologiques, de la meilleure allocation et gestion des moyens existants.

Le développement accepterait alors une recherche expérimentale préalable, l'attente des premiers résultats avant de se donner des objectifs quantifiés. Il accepterait également un suivi-évaluation permanent dans une optique plus intégrée des problèmes de développement. Il accepterait la nécessité d'une formation en vue de réorienter les pratiques.

5) Quelle organisation des échanges méthodologiques entre les projets et quels appuis scientifiques et techniques sont concevables ?

Les réponses de l'atelier portent sur quatre axes :

- décloisonner les opérations isolées en les intégrant dans un réseau d'échanges au niveau des grandes régions géographiques (Exemple : Nord de l'Amérique latine et Amérique centrale : Brésil, Venezuela, Equateur, Nicaragua, Mexique) ;

- développer un inventaire des systèmes agraires, lieu de capitalisation de l'information, de diffusion et de synthèse ;

- développer l'animation scientifique du travail méthodologique : méthodes, analyses, constitution de référentiels, suivi, animation, évaluation ;

- susciter l'information et les échanges dans le cadre de réseaux associatifs.

Dans quelles mesures les travaux des grandes centrales de recherche peuvent-ils servir aux travaux de Recherche-Développement ?

Quel financement peut être mobilisé pour les réseaux d'échanges et les inventaires agraires ?

Comment associer les équipes de terrain et celles qui peuvent apporter l'appui scientifique et technique, sur le plan de l'analyse des systèmes agraires comme sur les plans thémati-

ques ?

6) Quels moyens pour la Recherche-Développement ?

Actuellement l'appui des institutions reste limité. Les acteurs de cette recherche sont trop isolés et leur situation matérielle est souvent difficile. L'atelier a même cité des conditions de vie de « moines capucins ».

Le problème se pose donc de trouver des personnes de bon niveau scientifique acceptant des conditions de travail difficiles : mais qui les prendra en charge, tant du point de vue financier, que du point de vue de l'orientation scientifique ?

Pour certains, les hommes ne manquent pas : beaucoup de chercheurs sont prêts à faire du développement expérimental. Le mieux serait que les institutions élaborent des priorités de programme avec les moyens correspondants pour intégrer leurs chercheurs et leurs équipes aux opérations de Recherche-Développement. Ceci implique que le statut Recherche-Développement soit défini et reconnu au sein des institutions, valorisé au même titre que les autres activités de recherche.

Cela suppose de donner les moyens de crédibilité à une méthodologie désormais connue.

Cela nécessite des moyens financiers tels que les opérations ne soient pas dépendantes au jour le jour du financement, mais qu'elles soient autonomes et que l'équipe ait la maîtrise du dispositif.

La création de postes de Recherche-Développement doit être envisagée au sein des institutions de recherche, notamment le GERDAT, mais aussi dans les institutions de développement, permettant la création de G.I.P. entre les organismes.

DÉBAT

Monsieur BOVAL ouvre le débat sur le problème de forma-

tion de cadres locaux. Le système éducatif agricole dans les pays est tout à fait inadéquat et forme des cadres qui pensent à l'opposé de la démarche Recherche-Développement. Il y a là une responsabilité du Ministère de la Coopération qui envoie des cadres français professeurs non sensibilisés aux systèmes paysans traditionnels et qui reconduisent des schémas anciens de formation agronomique.

Monsieur ANGÉ s'insurge contre la condition du chercheur en Recherche-Développement et interroge le Ministère de la Coopération et le Ministère de la Recherche, qui ont mis des hommes dans des impasses telles que l'on peut se poser la question de savoir si l'on pourra continuer à trouver les hommes ayant un profil souhaité. En effet, les chercheurs français sont envoyés en Afrique comme détachés dans des organismes nationaux de recherche qui ont leur propre problématique et au sein desquels la mobilité des chercheurs français est de plus en plus faible.

Par rapport aux conditions de la vie des chercheurs (moins de 35 ans mais plus de 10 ans d'expérience !), ce sont des gens mariés, qui ont des enfants, qui ont besoin d'une vie sociale. Au Sénégal, le Ministère de la Coopération a décidé de retirer les coopérants médecins, instituteurs, de l'intérieur du pays. Dans de telles conditions que veut faire le Ministère pour maintenir les chercheurs sur le terrain ?

Monsieur PILLOT revient à la notion d'appui scientifique aux équipes de terrain. Actuellement, un biotechnicien peut être appelé en fonction d'une demande de l'équipe pour l'appuyer sur le plan méthodologique dans le cadre d'une mission courte. Or il faudrait aller plus loin et que les laboratoires techniques intègrent dans leur programmation les demandes de recherche du terrain.

Monsieur BAILHACHE estime qu'il y a un effort d'information et de dialogue avec les partenaires politiques et pas seulement les cadres locaux de la recherche. Car il faudrait les associer dès l'identification, sinon on prend le risque d'absence d'application des travaux scientifiques.

SYNTHÈSE

SYNTHÈSE DES CENTRALES DE RECHERCHE

1 - GERDAT

Monsieur BICHAT pense que ce séminaire marque une étape importante de l'évolution de la Recherche Agronomique dans les régions chaudes.

En tant que gestionnaire d'une centrale de Recherche, il estime avoir une tâche difficile pour appliquer les orientations définies par M. GRIFFON. Il apparaît au GERDAT que la démarche a évolué avec :

1 - Une prise de conscience de la nécessité d'approches et de réflexions scientifiques autour des thèmes clefs de la Recherche-Développement : systèmes de production, systèmes agraires, emboîtement des échelles etc.

2 - Un changement d'attitude vis-à-vis de l'application des résultats de recherche, autrefois considéré comme un domaine non scientifique, et laissée à d'autres instances : la valorisation de la recherche devient un objet scientifique à intégrer dans la démarche du chercheur.

3 - Un changement de «clientèle» en s'appuyant beaucoup plus sur la paysannerie.

Tout ceci suppose néanmoins d'élaborer les bases d'une bonne science, seule susceptible de servir les paysans : bon équilibre entre sciences et services, bon équilibre entre approches disciplinaires et interdisciplinaires par filière, bonne approche entre recherches en stations et recherche sur le milieu réel.

Quelle est la place de la Recherche-Développement au niveau du GERDAT pour l'horizon 83-84 ?

C'est d'abord un domaine de recherche, qui devrait influencer sur les méthodes et les pratiques au sein des filières et des disciplines.

Quels sont les thèmes ? Il s'agit d'opérer sur trois axes :

1 - Compréhension du fonctionnement des systèmes de production et systèmes agraires par grandes zones écologiques. Ces opérations devraient être développées, vues sous l'angle de la perception paysanne, et des ressources qu'apporte la Science. Une liaison plus forte est à mener avec les développeurs, les autres disciplines scientifiques que celles communément pratiquées au GERDAT, et pourrait se matérialiser au sein d'observatoires régionaux.

2 - Effort sur les méthodologies et les outils d'analyse et d'action : outils mathématiques (modèles), outils de compréhension rapide de situations sur le terrain.

3 - Information et formation.

Cependant, la Formation ne devrait pas prendre une place excessive par rapport à la Recherche. Car dans d'autres domaines, l'effort de recherche à partir de l'effort de Formation correspond effectivement à une demande sociale, mais il est nuisible par son ampleur à la progression des connaissances scientifiques.

L'effort du GERDAT se portera sur :

• La création d'un Centre de Documentation, la constitution de fichiers et banques de données, et la diffusion.

• Un certain nombre de séminaires méthodologiques serait utile pour confronter les approches et les améliorer.

• Enfin, une série d'ouvrages d'économie rurale devrait être lancée au cours de l'année 1983.

• Dans l'avenir, il pourrait être envisagé une revue.

Quels sont les moyens ?

Le GERDAT va devenir un EPIC. Les opérations de Recherche-Développement seront amenées à s'épanouir, du fait de l'attention particulière portée à ce domaine. Un effort de capitalisation et de restitution sera consenti, sans doute avec d'autres partenaires.

Le Chargé de Mission auprès du Président du GERDAT pour développer ces approches sera Monsieur TOURTE, qui aura besoin de l'aide de tous.

Enfin il devrait y avoir de nouveaux postes, et des actions incitatives auprès des instituts.

2 - INRA

Monsieur VISSAC précise que le département de Recherche est dans une dynamique d'appui aux autres départements, et d'élaboration d'une méthode de recherche. Il ne s'agit pas encore d'une discipline proprement dite.

L'INRA a donc plusieurs actions appuyées par la DGRST. Elles sont à l'origine le fait de chercheurs. Par la suite dans certaines conditions, elles ont été établies avec le développement.

Les États généraux du développement nous posent des questions quant à la finalité de cette recherche.

Les réflexions ne peuvent se développer que par la méthode comparative, qui permettra à terme de mettre au point un ensemble de concepts utiles pour tous ceux qui s'intéressent au développement.

Pour ce travail, il faut des gens à caractéristiques exceptionnelles. L'expérience dans le P.V.D. nous paraît irremplaçable pour des opérations en France, et la résolution des problèmes d'articulation et de formation.

3 - DÉBAT

Monsieur CONESA souligne le rôle de la Recherche-Développement dans la programmation de la recherche sectorielle. C'est une des conclusions de ces journées.

Monsieur CLOUET s'interroge sur le rapport entre recherche-action et nécessité d'élaborer des méthodes ; comment gérer cela au niveau du chercheur.

Monsieur BICHAT répond que l'approche scientifique est fondamentale, avant même l'effort d'animation. Mais ce rapport est plutôt à gérer au niveau d'équipes que d'un seul homme dont on ne peut exiger toutes les qualités.

Monsieur CLOUET poursuit en rappelant qu'il y a une

demande sociale de formation et que celle-ci doit reposer sur d'excellents outils à diffuser. Le GÉRDAT dispose d'un institut de formation. Quel est son avenir ?

Monsieur BICHAT discerne deux aspects : celui de la formation au GÉRDAT et celui de l'IFARC proprement dit.

Le GÉRDAT est impliqué dans le problème de Formation, et veut y contribuer dans le cadre du Comité interministériel de Formation.

Par ailleurs, la communication est difficile au GÉRDAT et c'est pourquoi nous avons besoin de séminaires méthodologiques en 1983, mis en place par Monsieur TOURTE.

Un représentant de la CINAM explique que sa société privée s'est installée à Montpellier pour approcher les problèmes d'Agronomie tropicale avec le GÉRDAT, il pose la question de formaliser les relations notamment sur les possibilités d'effectuer de la recherche, du développement, de la formation à différentes étapes de la vie du chercheur ou de l'opérateur du développement.

Monsieur BICHAT indique que la demande a été faite au GÉRDAT de créer des liaisons avec les organismes français, et des échanges de personnes. Mais il n'est pas indispensable de formaliser, renforcer les liaisons semble suffisant.

Monsieur TROUCHAUD confirme. Le programme mobilisateur fait que tous sont mobilisés.

Monsieur BICHAT : dans le cadre de l'action concertée sur la Recherche-Développement, rien n'interdit aux sociétés d'intervention de répondre aux demandes.

Monsieur MORENO insiste sur l'espoir du Tiers-Monde par rapport aux idées développées dans ces journées. Mais dispose-t-on des moyens correspondant au discours que l'on tient ?

Monsieur BICHAT insiste sur le fait qu'en Recherche, la patience et la persévérance sont deux grandes vertus. Il faut du temps pour former des chefs d'équipes, des méthodologies etc. Il n'est pas évident qu'on puisse aller plus vite mais on essaiera de rattraper les mots du discours.

SYNTHÈSE DES MINISTÈRES

1 - MINISTÈRE DE LA RECHERCHE ET DE L'INDUSTRIE

J.P. TROUCHAUD rappelle 4 points positifs à propos de ces journées :

1 - Une avance sur le plan des concepts : système agraire, système de production, système de culture.

2 - La liaison possible entre l'approche des biotechniciens, agronomes et celle des chercheurs en sciences sociales ; approche du discours sur la méthode expérimentale de Claude Bernard, et de l'axe d'observation : reconnaissance par les expérimentateurs des méthodes d'observation scientifique et réciproquement.

3 - Il faut inventer de nouvelles méthodes d'interrogation du milieu paysan, de rapprochement des niveaux d'investigation, et de mise au point de langage commun entre les disciplines. Le problème le plus difficile est celui de l'emboîtement des échelles. Cependant il faut retenir le danger d'un syncrétisme flou entre disciplines : écueil à éviter, car les avancées scientifiques se feront au niveau des disciplines.

Sur le plan des moyens, le réalisme indique que la Recherche-Développement devra se faire à moyens constants et donc il devra y avoir un certain redéploiement des compétences et des moyens existants.

Le Ministère est prêt à reconnaître institutionnellement la Recherche-Développement, autonome dans ses moyens : équipes pérennes non dépendantes de projets conjoncturels. Postes, associations, G.I.P. etc. seront envisagés en fonction des demandes des Instituts de Recherche.

2 - MINISTÈRE DE LA COOPÉRATION ET DU DÉVELOPPEMENT

Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL.

L'approche choisie est celle de l'analyse des systèmes agraires, considérée comme opératoire, et critiquée par rapport aux approches antérieures qui servaient à définir les politiques de développement. Ceci est conforme à l'option d'action sur des territoires et des sociétés en opposition avec les schémas sectoriels qui ont alimenté la coopération d'exportation. Il est donc souhaité un rééquilibrage par une vision plus systémique et territoriale qui induit des formes de développement et de pouvoirs locaux.

L'enjeu est d'élargir cette vision du secteur de la recherche à l'ensemble des acteurs du développement. Il est de dresser des typologies de systèmes régionaux qui permettent de ne pas recommencer des processus monographiques. Il est d'associer les approches micro-économiques et macro-économiques, pour une meilleure Recherche-Développement sur le plan local et pour une planification raisonnée.

L'option essentielle découle de l'analyse de l'asphyxie des paysanneries dans le système économique international : le libre échange et l'échange inégal aboutit à des accumulations hiérarchisées dans les pays et les groupes sociaux. En Amérique du Sud, les paysans fournissent du travail aux latifundiaires, en Afrique ils fournissent des produits d'exportation, mais leur travail est faiblement rémunéré puisqu'ils assurent leur propre nourriture. La position des paysanneries dans la division internationale du travail explique dans une large mesure la crise alimentaire et financière, proche du désastre : 800 milliards de dollars de dettes dans le Tiers-Monde en 1982, alors que la totalité des fonds propres des 100 premières banques n'est que de 150 milliards. La réponse à cette crise est d'essayer, si c'est encore possible, de revitaliser les paysanneries du Tiers-Monde. Sinon il n'y aura ni développement, ni relance internationale.

On peut définir cinq axes à partir de cette option générale :

1 - Aider une société agraire à se connaître et s'organiser par rapport aux circuits économiques dominants.

2 - Élargir l'espace économique des communautés paysannes : (prix, accès au foncier etc.).

3 - Travailler sur des technologies alternatives appropriables.

4 - Aider à la définition des politiques agricoles nationales.

5 - Avoir un discours dans les instances internationales proposant la modification des règles actuelles pour favoriser les développements auto-centrés.

Cependant ces options sont encore très loin des pratiques dominantes d'inspiration technologique bilatérale ou multilatérale.

Il y a donc un combat idéologique à engager dans toutes les instances universitaires, de formation, de décision...

Il est nécessaire de restructurer l'outil de coopération. Cela se fait au niveau ministériel (relations extérieures - coopération - recherche - industrie) au niveau des sociétés d'interventions et des ONG, et c'est parfois douloureux.

La correspondance entre le discours et la pratique exige du temps sur le plan structurel. Il y a certes des discours divergents notamment avec le Ministère de l'agriculture, mais le dialogue est fondamental pour éliminer les faux problèmes et proposer des stratégies dont le choix appartient en dernier ressort aux décideurs politiques.

Il est prévu que 5 % des moyens serviront à la réorientation des programmes dans le cadre du plan sectoriel.

L'objectif est d'arriver sur des terrains à former des équipes et à forger des alliances, avec un réseau qui permet une bonne liaison entre les équipes. Ce réseau pourra même gérer des opérations «pilotes» suivies par un comité d'une quinzaine de personnes. Il pourra servir à l'évaluation des projets.

Il sera partenaire dans le dialogue avec les organismes internationaux, et aura le rôle de conseil auprès des négociateurs dans les instances nationales.

Ce réseau devrait être hors des institutions existantes.

3 - MINISTÈRE DU PLAN

Monsieur ESTREVENARD s'inscrit dans le discours d'Henri ROUILLE D'ORFEUIL.

L'idée de co-développement développée dans le Ministère du Plan résulte bien de la volonté de revitalisation des paysanneries.

Les discussions avec les partenaires du Tiers-Monde portent sur les espaces d'autonomie qui existent encore, et qui renforceraient notre autonomie à nous aussi.

Nous avons tenu compte, à la lumière de la réorganisation de la planification en France, des revendications des pays du Tiers-Monde concernant la pérennité de l'Aide, la prévisibilité des relations de coopération. Car la coopération a été jusqu'à présent un guichet financier sur lequel se greffaient personnes et organismes. Or nous voudrions reconstituer ce que nous appelons la chaîne de développement : présence sur le terrain et formes de liaison avec les instances régionales et nationales, voir internationales, et continuité de liaisons avec les instances et acteurs français.

La recherche peut apporter au processus de décision politique des formes nouvelles. L'exemple du Mexique est significatif dans la recherche d'associations entre les Ministères et les centres de recherches mexicains et français qui se concrétisent dans les observatoires régionaux, où l'on espère que les études localisées de Recherche-Développement puissent offrir les moyens d'une cohérence de planification.

4 - DÉBAT

Monsieur BENOIT-CATTIN rappelle le risque de l'opposition

entre les sciences expérimentales et les sciences humaines, tel qu'il a été présenté par Messieurs VISSAC et TROUCHAUD. Or, au GERDAT, les chercheurs en sciences expérimentales n'ont jamais reconnu l'intérêt et l'existence des sciences sociales à l'intérieur de la maison, donc le risque n'existe pas.

Par rapport à l'analyse de Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL, il signale que la dette des pays du Tiers-Monde n'a pas été contractée par les paysanneries.

Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL acquiesce mais dit que ce sont elles qui la remboursent.

Monsieur BENOIT-CATTIN s'interroge : ne serait-ce pas là une raison de vouloir les revitaliser ?

Mais par rapport au choix des hommes, le Ministre de la Coopération a indiqué qu'on ne devait pas faire carrière en coopération. Or on renforce dans le même temps deux organismes l'ORSTOM et le GERDAT qui ont pour mission de faire de la coopération, et par là même, on oblige les chercheurs à faire toute leur carrière en coopération. Ceux-ci ont d'autres préoccupations que la seule recherche, de même que le paysan n'est pas qu'une machine à produire, il a une vie sociale...

Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL répond sur le premier point : c'est parce que la paysannerie commence à se méfier du développement qu'il y a une chance de développement autocentré. Dans un pays à pouvoir marxiste léniniste comme le Nicaragua, l'alliance se fait principalement avec la paysannerie, possédant ses facteurs de production, parce que c'est le seul moyen de créer des richesses agricoles d'une manière économe et autonome, c'est-à-dire sans accroissement de la dépendance extérieure, et ceci malgré la contradiction politique.

Pour ce qui est du GERDAT et de l'ORSTOM, il apparaît nécessaire de pérenniser des services de recherche, de documentation et de capitalisation sans pour autant éliminer le problème de diversité de carrières.

Enfin la Recherche-Développement suppose effectivement des contraintes matérielles et morales qui éliminent certains de ce champ d'action.

Pour ce qui est d'Haïti il a été proposé des contrats bons par certains côtés, moins bons par d'autres, mais par définition, le contrat suppose un choix.

Monsieur TROUCHAUD affirme que le GERDAT et l'ORSTOM ne sont pas des organismes de coopération mais de recherche scientifique en coopération : c'est à ce titre qu'ils sont inscrits dans l'enveloppe recherche, qu'on leur donne des postes, que leur statut du personnel est garanti.

On ne fait pas carrière en coopération mais carrière en recherche et accessoirement en coopération, et cette carrière peut être conçue en discontinuité, dans les nouveaux cadres prévus.

Monsieur BENOIT-CATTIN observe le manque de précision et de réglementation au niveau du GERDAT et de l'ORSTOM, et ceci est vécu de façon aiguë par les 400 chercheurs outre-mer qui se sentent piégés par les difficultés d'une réinsertion.

Monsieur TROUCHAUD indique que la procédure est engagée à l'ORSTOM pour le statut du personnel, et la même procédure va être engagée au GERDAT.

Monsieur AMAT revient sur le terme de «projet» qui s'adapte mal à la politique proposée telle que cela a été débattu : problèmes du rythme d'appropriation, de fixation à priori des thèmes du «projet» etc. Quel sera le contenu du mot «projet» selon le Ministère ?

Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL connecte le mot «projet» au mot «objectif» — jusqu'à présent on a raisonné en termes d'affectation de moyens en particulier sur le plan de l'enseignement. Tel pays demande plusieurs centaines d'enseignants et l'on négocie le chiffre exact. Or il faudrait monter des projets articulés sur des alliances sociales et institutionnelles.

Monsieur LEPLAIDEUR soulève à nouveau le problème des conditions difficiles de vie et de travail des chercheurs en Recherche-Développement. Ce que le ministère souhaite est d'établir un dialogue avec ces acteurs de première ligne, dans le cadre des restructurations. Quelles en sont les modalités avant la restructuration et au sein des futurs établissements ? En demandant beaucoup à la base, il faut lui donner les moyens de participation et d'intégration dans les processus de décision.

Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL précise les différentes filières de circulation de l'information. Filière normale de fluidité ascendante et descendante, syndicat, discipline, etc.

Monsieur LEPLAIDEUR avance l'idée de donner la possibilité aux chercheurs d'institutions différentes de s'associer sur un même terrain (alors qu'actuellement ils ne le peuvent pas institutionnellement) et de leur donner des moyens financiers.

Monsieur ROUILLE D'ORFEUIL précise que ces alliances sont possibles entre équipes de base, d'après la loi de programmation, mais qu'on ne peut pas utiliser des fonds publics dans une structure informelle. C'est un problème à étudier.

Monsieur BICHAT souligne que la restructuration du GERDAT est un processus expérimental et qu'on avance pas à pas, avec

les directeurs des instituts et les délégués du personnel.

Une fois que le GERDAT sera rénové, il y aura une participation au niveau du conseil d'administration, au niveau des comités qui entoureront chaque département pour piloter son action, et au niveau des réseaux qui matérialiseront les grands programmes.

A une question de Didier PILLOT sur les moyens de synergie effective entre les deux ministères, J.P. TROUCHAUD indique qu'il y aura un «Secrétariat exécutif interministériel du Conseil Permanent de la Recherche en Coopération» : une quinzaine de fonctionnaires y participeront sous l'animation d'un Secrétaire et du Président du Conseil Permanent.

Ce sera le bras du programme mobilisateur. La partie du secrétariat issue du Ministère de la recherche veillera à la cohérence de la recherche en coopération avec la Recherche nationale, tandis que celle issue du Ministère de la Coopération veillera à la cohérence entre l'action de recherche en coopération et les autres activités de coopération.

Mais certaines fonctions resteront séparées. Le Ministère de la Recherche sera responsable des affaires structurelles, juridiques, financières, statutaires et le Ministère de la Coopération restera maître d'œuvre des négociations avec les pays.

En guise de conclusion...

Les difficultés ou les échecs rencontrés dans le Développement Rural ont amené, depuis longtemps chercheurs et agents de développement à chercher de nouvelles voies qui permettent d'amorcer une autre pratique du Développement Rural. Malgré un dialogue souvent difficile entre «développeurs» et chercheurs, le concept de Recherche-Développement a vu le jour, dans une acception spécifique aux systèmes agraires.

L'année 1982 a permis plusieurs rencontres – dans le cadre de la mission sur la Recherche-Développement – et ces journées de novembre sont l'aboutissement de tout un travail d'échangés et de réflexion.

Les résultats de ces journées correspondent bien à nos espoirs : elles ont permis de nombreux dialogues et elles ont mis en évidence que la Recherche-Développement correspond déjà à des expériences ou à des chantiers en cours. Certes, les approches restent diverses : analyse des systèmes agraires, assistances aux innovations paysannes, R – D. thématiques, R – D. intégrées... Certes, les méthodes restent souvent à enrichir, les appuis à renforcer, la qualification des hommes à préciser, mais tout un mouvement est parti et devrait bientôt permettre de dégager des enseignements propres à renouveler ou à appuyer l'approche du Développement Rural. Il y a là un enjeu considérable à ne pas minimiser.

Comment permettre un développement de cette nouvelle pratique de la recherche – ou de cette nouvelle approche expérimentale du développement agricole – ? Les fonctions à assurer pour cela sont nombreuses et variées. Certaines d'entre-elles relèvent de la recherche agronomique : méthodes d'enquêtes, d'expérimentation, unités de paysages ou de milieu, typologies. D'autres proviennent de la pratique du développement : vulgarisation et appropriation des techniques par les producteurs, aménagement des espaces. D'autres enfin restent à préciser : où

s'adresser pour la capitalisation des connaissances sur les systèmes agraires en développement ? Dans quel cadre chercheurs et développeurs peuvent-ils confronter leurs approches, construire ensemble des démarches nouvelles ? Comment se former à ces méthodes ?

- Des réseaux se constituent favorisant échanges et collaborations ; certains montrent déjà la voie : en Amérique latine, en Afrique de l'ouest ; d'autres s'amorcent dans l'Océan Indien, au Sahel. C'est en liaison avec tous que le réseau français – créé à l'initiative du Ministère des Relations Extérieures (Coopération et Développement) – voudrait développer ses activités. Sa vocation est triple :

- Rassembler et faire circuler l'information relative à la Recherche-Développement, et ce tant dans les domaines des hommes, que des méthodes, que de la connaissance sur les systèmes agraires...

- Favoriser les échanges, les contacts et les débats entre les principaux acteurs concernés : producteurs, chercheurs, agents de développement, etc...

- Promouvoir et suivre des actions de terrain permettant une avancée des méthodes de travail et de la connaissance sur les sociétés agraires en développement.

Les «Cahiers de la Recherche-Développement» peuvent donc constituer un outil important pour ce réseau. Ce premier numéro n'est qu'une esquisse que vos propositions permettront de préciser. Adressez-nous vos articles, idées, propositions... de façon à ce que ces cahiers soient un carrefour où se retrouvent les contributions au débat et aux échanges sur les concepts, les méthodes, les expériences, les échos et les rencontres. De cette diversité naîtra un réseau vivant d'artisans oeuvrant pour un développement agricole, alimentaire et rural : nous le souhaitons.

Jacques LEFORT
Président du Réseau
Recherche-Développement

INDEX ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS DE COMMUNICATION OU D'INTERVENTION

(entre parenthèses le numéro de la communication)

- AIDER A. - INRA
 AMAT B. - CINAM
 ANGÉ A. - IRAT-GERDAT (43)
 BAILHACHE R. - CCCE
 BEAUDOUX E. - IRAM (3)
 BENCHARIF A. - IAM (4)
 BENOIT-CATTIN M. - IRAT-GERDAT (44)
 BERNARD
 BICHAT H. - GERDAT
 BIED-CHARETON M. - MCD
 BIGOT Y. - IRAT-GERDAT (6)
 BILLAZ R. - IFARC-GERDAT (13-32-35)
 BONNAL J. - IAM (33)
 BONNAL P. - IFARC-GERDAT (42)
 BORDET D. - CEEMAT-GERDAT
 BOVAL *Agriculteur*
 BRAUD M. - IRCT-GERDAT (26-29)
 BROSSIER J. - INRA-SAD (10)
 BUISSON M. - CCCE (32)
 CASABIANCA F. - INRA (5)
 CAVALIÉ J. - GRET (31)
 CHASSANY J.P. - INRA (41)
 CHATAIGNIER J. - INRA
 CLOUET Y. - IFARC-GERDAT (42)
 COENE (DE) SATEC
 CONESA A. - INRA (32)
 CORNELISSEN (DE) L. - *Agriculteur*
 COURVILLE (DE) A. - IFARC-GERDAT (21)
 COUTY P. - ORSTOM
 DEFONTAINE S. - CINAM (17-37)
 DEVEZE M. - CCCE (7)
 DIALLO I. - IPD/AOS (13)
 DOLLE V. - IFARC-GERDAT (12)
 DUBOIS AVB (22)
 DUFUMIER M. - INAPG (1)
 DUGELAY M. - ORSTOM (25)
 DUGUE P. - IRAT-GERDAT (47)
 DURANTON J.F. - PRIFAS-GERDAT (40)
 ESTIEVENART *Ministère du Plan*
 FILLONEAU C. - ORSTOM (22-23-25-27-28)
 FLAMANT J.C. - INRA (30)
 GAILLARD J.P. - IRFA-GERDAT
 GAZAGNES M. - SATEC (16)
 GERMAIN N. - ORSTOM (22-23-28)
 GODRON M. - CEPE (9-18)
 GONTHIER
 GRIFFON M. - MCD
 JOUVE P. - IRAT-GERDAT (2)
 KAMBIRE ORD/EST (29)
 KILIAN J. - IRAT-GERDAT
 KOOHAKHAN A. - *Institut de Botanique* (18)
 LALAU KERALY A. - GRET
 LANDAIS E. - IEMVT-GERDAT (38-39)
 LEDUC B. - IDESSA (46)
 LEFORT J. - IFARC-GERDAT (11-29-32)
 LEPLAIDEUR A. - IFARC-GERDAT
 LEVY M. - GRET (32)
 LHOSTE P. - IEMVT-GERDAT (14)
 LIVERATO J.M. - IRAT-GERDAT (45)
 MALASSIS L. - *Ministère de l'Agriculture* (34)
 MAMOUGOU - Togo
 MARCHAL J.Y. - ORSTOM
 MAZOYER M. - INA
 MORENO A. - IFARC-GERDAT
 MORLON P. - INRA (24)
 ONEDRASGO - ORD/EST (29)
 PAPAYANNAKIS M. - IAM (4)
 PASQUIS R.G. - IFARC-GERDAT (32)
 PILLOT D. - GRET (31)
 POIVREY J.P. - IEMVT-GERDAT (38-39)
 PONTIÉ G. - ORSTOM
 PRUGNIAUD *Chambre d'Agriculture*
 REYNAL (DE) V. - GRET (31)
 ROUANET G. - IRAT-GERDAT (8)
 ROUILLE D'ORFEUIL L. - MCD
 RUELLAN A. - ORSTOM
 SEITZ J.L. - IEMVT-GERDAT (39)
 SERPANTIÉ G. - ORSTOM (28)
 SEYDOUX L. - CIDT (19)
 SOURNAC *SUAD-Aveyron*
 TEISSIER J. - AVV (20)
 THALER L. - USTL
 THOMAS J.J. - SATEC (15-32)
 TOURTE R. - IRAT-MSA-GERDAT (11-13-29-32)
 TRAN MINH DUC *IRAT-GERDAT* (36)
 TREBUIL G. - INA PG (1)
 TROUCHAUD J.P. - MRI
 TUBIANA L. - INRA
 VALLERAND F. - INRA
 VISSAC B. - INRA (32)

RESEAU RECHERCHE-DEVELOPPEMENT ET DYNAMIQUE DES SYSTEMES AGRAIRES

Le réseau Recherche/Développement est l'une des «actions de recherche et de mobilisation» du «plan sectoriel agriculture» mis en œuvre par les services de Coopération et du Développement du Ministère des Relations Extérieures.

Il doit être le lieu d'interrogation de la recherche par les réalités du développement rural afin de renforcer le rôle qu'elle joue dans le processus de développement des sociétés rurales des PVD. Le réseau a donc pour tâche de consolider les relations entre les différents partenaires de la recherche et du développement en les mobilisant autour de projets novateurs.

Quels partenaires ?

Un certain nombre de personnes, en France et à l'étranger, apparaissent directement concernées par le thème «Recherche/Développement et dynamique des Systèmes Agraires». Elles peuvent appartenir à un des grands organismes de recherche travaillant dans le Tiers-Monde tels que le GERDAT, l'ORSTOM, l'INRA, le CNRS ou une université travaillant sur les problèmes de développement. Du côté des opérateurs de développement on retrouvera des partenaires venant du secteur public (administration de la coopération, Caisse Centrale de Coopération Economique, etc.), des sociétés d'étude et d'intervention, du secteur associatif (ONG) et enfin des organisations internationales (Communauté Européenne, FAO).

Quels projets novateurs ?

Un certain nombre d'opérations se réclamant de la R-D existent d'ores et déjà depuis plusieurs années. D'autres se montent actuellement. Certains parmi les partenaires évoqués plus haut souhaitent en initier... Le réseau contribuera à la réflexion méthodologique et scientifique autour de ces opérations ; il favorisera l'adaptation des outils de recherche et de formation aux réalités du terrain, et organisera les échanges et la circulation de l'information.

Le réseau Recherche/Développement est présidé par Jacques LEFORT. Ses activités sont coordonnées par un comité technique où sont représentés les grands types de partenaires que nous avons évoqués. le GRET en assure le secrétariat technique.