

être prise en compte par le **décideur - créateur** de l'aménagement qui aurait tendance à ne voir de son projet que les limites du périmètre irrigué. Reste à savoir qui est le véritable **décideur** celui qui combine les facteurs de production (agriculteur usager de l'eau) ou celui qui impose le projet parce qu'il détient la technique d'aménagement ou le pouvoir.

Un exemple exceptionnel car historique, vient de nous être donné en HAÏTI. Après la chute du régime et la disparition des forces de l'ordre (macoutes) certains aménagements ont été pillés, saccagés détruits, d'autres sauvegardés par leur usagers. Dans les deux cas il s'agit de projets financés et pensés par l'aide étrangère et le Ministère de l'Agriculture. Dans les deux cas il s'agit de paysans. La différence tient uniquement

au degré d'appropriation et de gestion par les paysans des projets concernés : ils ont sauvegardé ce qui ne leur était plus étranger et détruit ce qui représentait un pouvoir honni.

La conclusion générale de cet atelier N° 2 pourrait tenir dans quelques recommandations :

- **se donner les moyens et le temps de comprendre le milieu naturel, économique et social par la recherche,**
- **écrire et diffuser les expériences accumulées en la matière,**
- **former les intervenants à la prise en compte de l'aménagement dans tout son environnement.**

### ATELIER 3 : LES GRANDS AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES

J. JAUJAY\* et Ph. JOUVE\*\*

C'est une véritable gageure que de vouloir rendre compte de communications aussi nombreuses et variées que celles qui ont été présentées à l'atelier III consacré aux grands périmètres d'irrigation.

C'est pourtant ce à quoi nous contraint la nécessité de présenter une synthèse des travaux de cet atelier. Nous sommes bien conscients qu'en nous livrant à cet exercice périlleux, nous risquons d'accroître la frustration que de nombreux participants et intervenants ont déjà ressentie lors des travaux en commission quand, pour permettre à tous de s'exprimer, il a fallu réduire de façon drastique le temps de parole accordé à chacun.

La seule consolation que l'on puisse tirer de cette situation est que cette abondance de contributions (20) atteste de l'intérêt porté au thème de cet atelier.

Dans un premier temps nous présenterons les idées principales qui ressortent des analyses et des constats de situation qui ont été faits dans un certain nombre de grands périmètres irrigués, aidés en cela par le fait que plusieurs communications résultent précisément d'évaluation de ce type d'aménagement hydro-agricole.

Ensuite, pour ne pas succomber à la tentation de se contenter de stigmatiser les erreurs commises par les autres, seront présentées les conséquences qui en résultent, en ce qui concerne la conception, la mise en œuvre et le suivi des grands périmètres hydro-agricoles.

\* C.C.C.E.  
\*\* CIRAD

Bref, on essaiera comme cela a été suggéré en introduction à ce séminaire de tirer les enseignements du passé pour préparer l'avenir.

En matière d'analyse du passé, un premier constat se retrouve dans la plupart, sinon dans la quasi-totalité des expériences présentées : à savoir **le décalage entre les objectifs assignés aux grands périmètres d'irrigation et les résultats obtenus.**

Mais d'emblée, il faut distinguer deux situations dans ce décalage.

Celle où celui-ci a abouti à une mise en valeur différente du projet initial mais en définitive relativement satisfaisante du point de vue des superficies irriguées, des productions et des rendements comme cela est le cas dans les grands périmètres d'irrigation du Maroc. Compte tenu de l'évolution inévitable au cours du temps des conditions économiques, sociales et démographiques, de la mise en valeur et du caractère en partie conventionnel des plans d'assolement établis lors des études d'avant projet, un tel décalage est somme toute assez normal, et ne constitue pas forcément un signe d'échec.

Par contre, plus significatif est le décalage qui se traduit par un faible taux de réalisation des superficies irriguées initialement prévues, des rendements médiocres et un endettement des paysans et de l'Etat. Ce qui malheureusement est le cas le plus fréquent, notamment dans beaucoup de périmètres d'Afrique de l'Ouest.

Les causes de ce décalage entre objectifs et réalisations sont fort nombreuses, et il n'est pas aisé d'en rendre compte.

Cependant, à travers la présentation des communications et les débats qui les ont suivies, il est apparu qu'une grande partie de l'explication de cette deuxième forme de décalage se trouvait dans l'opposition de deux types de rationalité dans la mise en valeur des grands aménagements hydro-agricoles.

D'une part la rationalité de l'Etat qui initie, finance et organise la mise en valeur agricole de ces grands aménagements, d'autre part la rationalité des systèmes de production paysans concernés par ces aménagements.

Si dans la définition des finalités assignées à ces aménagements, on trouve très généralement associés des objectifs d'intérêt national tels que :

- assurer la couverture des besoins alimentaires du pays en réduisant les importations nécessaires pour alimenter la population des villes en forte croissance,

- éventuellement produire des denrées exportables et ainsi contribuer à l'équilibre de la balance commerciale du pays ;

et des objectifs intéressant plus directement les paysans tels que :

- garantir l'autosuffisance alimentaire des exploitants,
- améliorer leurs revenus,

en fait, dans la réalité, on s'aperçoit que ces objectifs se concilient rarement quand ils ne s'opposent pas.

En effet, dans les grands périmètres, la logique de la mise en valeur qui résulte des objectifs de l'Etat a largement tendance à prévaloir sur celle qui résulte des objectifs des paysans.

De ce dualisme entre rationalité d'Etat et rationalité paysanne naît un certain nombre de contradictions très clairement soulignées dans de nombreuses communications notamment celles de MM. HASSAINYA, ARDITI et RUF.

Ces contradictions étant génératrices d'une grande partie des échecs constatés en matière de mise en valeur des grands périmètres, il nous paraît utile de les préciser.

La première opposition, abondamment soulignée, se situe au niveau des choix de production.

Lorsque l'Etat entreprend la mise en valeur de ressources hydrauliques à une vaste échelle, c'est dans la majeure partie des cas, pour réduire le déficit alimentaire à l'échelle nationale.

Pour ce faire, en Afrique de l'Ouest et à Madagascar, les grands aménagements ont été orientés de façon presque exclusive vers la monoculture de riz.

Dès lors, tout est organisé en fonction de cet unique choix de production pour lequel on va rechercher les voies d'intensification maximale dont la double culture de riz constitue l'idéal type.

Or, si les agriculteurs sont intéressés par la production de riz, d'ailleurs plus souvent comme culture de rente que comme culture vivrière, toute leur expérience, notamment en matière de lutte contre les aléas, les poussent :

- à pratiquer d'autres cultures, cultures pluviales hors périmètre comme au lac Alaotra ou à l'Office du Niger,

- à disposer d'un élevage comme moyen d'épargne et de capitalisation,

- à associer d'autres activités comme le commerce, l'artisanat ou la pêche à leurs activités proprement agricoles,

bref, à associer différents types de production et activités quand l'organisme de mise en valeur ne voit en eux que des riziculteurs. De ce fait, ce qui est complémentaire pour le paysan devient concurrent pour l'organisme de mise en valeur.

Or, si ces organismes élargissaient leur champ d'analyse au delà de la parcelle irriguée pour s'intéresser à l'ensemble de l'exploitation, ils seraient certainement surpris de constater que dans un certain nombre de cas ce sont les revenus des cultures pluviales ou de l'élevage qui permettent de rembourser les frais de culture irriguée et de payer la redevance aux paysans.

Cette opposition de stratégie particulièrement bien analysée par Mme BLANC-PAMARD au lac Alaotra à Madagascar se traduit par toute une série de conséquences.

La première est que les conditions de l'intensification rizicole qui nécessite entre autres une mobilisation importante de la force de travail vont se trouver en contradiction directe avec les exigences de la pluriactivité des paysans.

Ce choix de la diversification fait par les paysans montre clairement qu'à l'intensification de la production ils préfèrent la réduction des risques par l'association de spéculations et d'activités, suivant le vieil adage qu'il n'est guère prudent de mettre tous ses œufs dans le même panier.

Autre opposition d'objectifs signalée dans les communications : l'Etat faisant de lourds investissements pour aménager les terres irriguées, son objectif sera d'assurer la productivité maximum à l'unité de surface, afin de rentabiliser ces investissements.

Le paysan qui lui, répartit sa force de travail entre plusieurs spéculations et plusieurs acti-

**vités va chercher au contraire à rentabiliser prioritairement son temps de travail** et, comme l'a montré Mme BLANC-PAMARD pour le lac Alaotra, ce peut être la culture extensive du riz qui, dans certaines conditions, assure le mieux un tel objectif.

Dans le même ordre d'idée et toujours dans le but de réduire les risques économiques de la culture irriguée, **les paysans ont tendance** dans beaucoup de périmètres, notamment dans ceux où l'aménagement est défectueux comme à l'Office du Niger, à **limiter les frais de culture en réduisant l'utilisation des intrants** ce qui, là aussi, va s'opposer à l'objectif d'intensification préconisé par l'Etat.

En fait, ces oppositions de logique de mise en valeur entre les organismes de développement et les paysans proviennent en grande partie, particulièrement dans les périmètres rizicoles africains, du fait que ces organismes raisonnent quasi exclusivement leurs interventions à l'échelle de la parcelle alors que le paysan détermine ses choix techniques et mobilise ses moyens de production en fonction des impératifs et des contraintes de **gestion de son exploitation prise dans son ensemble**.

Il a été également signalé que le périmètre irrigué n'est pas un isolat, il s'insère dans une réalité sociale, économique à caractère régional qui préexiste à l'aménagement même si celui-ci interfère et modifie profondément cette réalité. Ne pas considérer cet environnement économique et social conduit à de graves déconvenues comme a pu le montrer l'analyse de J.C. DEVEZE en ce qui concerne le périmètre irrigué de Marabadiassa en Côte d'Ivoire.

Un autre domaine où **l'opposition de logique entre l'Etat et les paysans** a été soulignée est celui du **foncier** qui s'est révélé être souvent la principale pierre d'achoppement de la réalisation des plans de mise en valeur dans les grands périmètres irrigués.

D'une façon générale l'Etat, du fait des investissements consentis pour assurer la mise en valeur des périmètres d'irrigation, a eu tendance à légiférer pour redéfinir les droits fonciers et les modes de tenure de façon à ce qu'ils soient conformes aux exigences de l'intensification.

Mais, comme l'a bien montré N. BOUDERBALA pour les grands périmètres marocains, les règles et les usages traditionnels en la matière ne sont pas faciles à modifier. Ils sont le produit d'une longue histoire où la gestion du foncier a été organisée aussi pour atténuer les aléas de la production. Et le télescopage entre juridiction ancienne et juridiction moderne génère des situations foncières particulièrement complexes fort éloignées de la rationalisation et de la simplification souhaitée par la législation officielle.

La politique des Etats africains dans ce domaine n'a pas échappé non plus à un certain nombre de contradictions, ne serait-ce que celle d'attribuer de façon précaire des terres, comme à l'Office du Niger, à des exploitants

dont on attend par ailleurs qu'ils apportent leur contribution dans l'introduction et la pérennisation des aménagements fonciers initiaux.

En outre, la politique foncière des Etats qui vise à l'intensification et donc à une certaine limitation des superficies ne rejoint pas toujours les stratégies foncières des paysans qui, comme les "Sihanaka" du lac Alaotra ou les paysans de la vallée du fleuve Sénégal, peuvent avoir pour objectif d'acquérir un patrimoine foncier le plus grand possible quitte ensuite à l'exploiter en métayage ou de façon extensive.

Enfin, une autre conception sous-tendant la plupart des choix d'aménagement et de mise en valeur qui a été souvent stigmatisée dans des communications et que le Professeur SAUTER avait déjà signalée comme relevant typiquement de la logique technicienne des aménagements, est celle qui consiste à **considérer les exploitations comme uniformes et donc relevant du même mode de fonctionnement et du même type de recommandations**.

Or, même quand les pouvoirs publics ont adopté un principe d'égalité dans la répartition des terres irriguées, le comportement des paysans et le fonctionnement des exploitations est loin d'être homogène. Les stratifications sociales, les disparités de revenus et d'équipement dues aux autres activités ou à l'histoire des exploitations subsistent après aménagement, quand elles ne se renforcent pas.

Ne pas prendre en compte cette hétérogénéité en imposant à tous un même modèle normatif de mise en valeur, c'est nier une réalité d'évidence et donc se condamner d'avance à voir une grande partie des agriculteurs refuser le modèle proposé.

La richesse des communications sur ce thème de l'opposition des logiques d'Etat et des logiques paysannes a été telle que nous pourrions poursuivre encore longtemps l'analyse des contradictions que cette opposition suscite.

Mais plutôt que de poursuivre dans cette voie, il nous paraît plus intéressant de nous demander, pour répondre à la question posée en introduction de ce séminaire, si ces contradictions sont réductibles.

A considérer la situation et les orientations d'un certain nombre de grands périmètres, notamment en Afrique de l'Ouest ou à Madagascar, il apparaît que ces contradictions sont telles que l'on peut se demander s'il ne serait pas préférable d'abandonner la fiction, affichée dans les principes, contredite par les faits, d'une conciliation des objectifs de la politique nationale et de ceux des systèmes de production paysans.

Reconnaître ce divorce pourrait inciter à opter ouvertement pour faire des grands périmètres d'irrigation, (notamment ceux installés dans des régions faiblement peuplées, ou dans des secteurs de production modernes aux structures technico-économiques adaptées en conséquence et où la main d'œuvre serait réduite au statut de salarié agricole).

C'est précisément ce choix qui avait été fait à l'Office du Niger, avec le succès que l'on sait. C'est à quelque chose près celui qui semble avoir été fait à la SEMRY avec des résultats techniques plus convaincants mais bien fragiles compte tenu du contexte économique dans lequel se déroule cette expérience.

Par ailleurs, l'expérience de pays comme l'Algérie rapportée par M. PERENNES, qui du fait de son histoire s'est trouvée dans une situation où la grande hydraulique s'est surtout développée sur des domaines d'Etat, semble montrer qu'il est toujours difficile de faire de l'agriculture sans paysans.

On serait condamné à une conclusion bien pessimiste si, tirant précisément les leçons du passé, un certain nombre d'expériences nouvelles de mise en valeur et d'opérations de réhabilitation comme le projet Retail au Mali ou le projet Gaya au Niger ne s'efforçaient de montrer que l'on peut concilier l'intérêt général et celui des irrigants.

Par ailleurs, l'expérience des grands périmètres irrigués marocains qui nous a été présentée par M. LAHLOU montre également que la contradiction entre les intérêts de l'Etat et les paysans n'est pas irréductible en grande hydraulique.

En nous gardant bien d'extrapolations toujours dangereuses compte tenu des particularités de l'histoire et de la géographie, il nous semble cependant intéressant de signaler un certain nombre de conditions qui ont permis cette conciliation d'intérêts et qui ont abouti à des résultats fort honorables, notamment en matière de production sucrière et laitière.

Tout d'abord, mais cela n'est guère original, l'Etat marocain a consenti et pris en charge des investissements importants pour assurer les équipements de base des grands périmètres.

Ensuite, les prix agricoles ont fait l'objet d'un soutien résolu en refusant de les lier, malgré les incitations des organismes financiers internationaux, au prix du marché mondial qualifié à juste titre par certains de prix de braderie ; prix sur la base desquels on ne voit pas très bien quelle est l'agriculture qui pourrait se développer.

En amont et en aval de la production ont été organisés, à l'initiative des pouvoirs publics, des services d'approvisionnement et de commercialisation montrant que le rôle de l'Etat, ne serait-ce comme initiateur, n'est pas sans importance dans ces domaines.

Des organismes d'intervention plurifonctionnels relativement autonomes et intégrant les différents services nécessaires à l'aménagement et la mise en valeur ont été mis en place dans chacun des grands périmètres.

Enfin a été menée une énergique politique de formation des cadres agricoles pour assurer la gestion de ces organismes. Grâce à ces cadres, les modèles d'aménagement de référence ont pu être revus et

modifiés afin de les adapter aux spécificités régionales comme l'exemple nous en a été donné par MM. ZERHOUNI et DUCROCQ dans l'Office du Haouz de Marrakech.

Voici, dans leurs grandes lignes, les faits dominants qui nous ont paru ressortir des analyses et constats faits dans un certain nombre de grands périmètres irrigués.

Face à ce constat a émergé une prise de conscience, voire un consensus sur la nécessaire modification des approches et mises en œuvre des aménagements hydro-agricoles et de leur mise en valeur.

Consensus d'autant plus riche que les débats rassemblaient des compétences fort diverses : géographes, sociologues, agronomes, aménagistes et même ingénieurs, belle pluridisciplinarité !

Les idées et les propositions formulées par les différents participants peuvent être classées sous les rubriques suivantes :

- conception technique
- approche et études préalables
- redistribution des responsabilités
- indicateurs de performance et de décision.

### Evolution des conceptions techniques

Il est clair que pour une production agricole irriguée, la maîtrise de l'eau en tête et dans la parcelle est le premier facteur de réussite. Elle suppose des infrastructures d'irrigation répondant aux besoins et un aménagement dit interne permettant la conduite de l'eau de l'adducteur à la plante. Le bilan du passé nous a montré qu'il n'en était pas toujours ainsi. Les communications ont proposé de nouvelles conceptions :

- dans le cas de terroirs déjà aménagés, c'est la modernisation ou la réhabilitation des réseaux, en tenant compte des désirs des irrigants, de leur mode de gestion, en respectant le canevas foncier. L'aménagement consiste alors à améliorer l'approvisionnement en eau (cas du N'fis ou du lac Alaotra), à offrir des possibilités de modernisation et d'intensification (par le passage à l'irrigation sous pression dans le cas du N'fis, ou par la mécanisation dans le delta du fleuve Sénégal) ou plus radicalement à modifier les conditions de mise en valeur en intervenant sur le foncier (RETAIL).

- dans le cas de territoires qualifiés de "vierges" par le Professeur SAUTER, c'est adapter les techniques aux capacités de gestion des communautés villageoises - l'exemple des périmètres irrigués villageois (PIV) sénégalais en est une fort belle illustration, mais également la Sakhia égyptienne - puis accompagner la maîtrise progressive des techniques par le monde rural, exemple des périmètres intermédiaires dans la vallée du fleuve.

Plus radicale encore est l'approche décrite par l'étude des cuvettes de Gaya au Niger qui, proposant la mise en

place d'un endiguement que l'on peut qualifier de structurant, offre des possibilités d'intensification adaptées et variées dont les investissements ne seront mis en œuvre qu'à la demande des bénéficiaires.

Ce sont, pour résumer, des conceptions techniques qui mettent l'outil d'irrigation au service du bénéficiaire final, en répondant à sa demande et en permettant une adaptation des aménagements à l'évolution des besoins et des contraintes. Bref, il s'agit de concevoir un aménagement évolutif qui intègre correctement les facteurs : délai d'adaptation et évolution des techniques où l'agriculteur doit devenir un partenaire privilégié.

### **Evolution des approches**

Si, dans les obstacles à la mise en valeur, généralement cités par les irrigants, l'eau était première citée, les problèmes fonciers et celui des prix ont été également mentionnés dans les trois régions objets de communications : Afrique Sahélienne, Maghreb et Madagascar.

Cela signifie qu'il est nécessaire d'offrir aux agriculteurs un cadre foncier suffisamment sécurisé pour permettre aux bénéficiaires :

- de situer leur travail et leurs initiatives dans des perspectives à moyen et long terme,
- d'assurer la pérennité du système de production mais aussi l'aménagement du territoire villageois.

Il ne peut plus désormais être fait l'économie de l'étude du système foncier quand il s'agit d'investir des sommes importantes dans l'aménagement hydraulique.

De la même manière, seul un cadre macroéconomique cohérent peut garantir le développement et la pérennité des grands systèmes hydrauliques.

Dans ce domaine, les choix du Maroc ont été exemplaires, à contrario les incohérences de prix en Afrique de l'Ouest ou à Madagascar ont nuit à la stabilité des systèmes.

L'existence d'une politique de prix :

- incitative et favorable au producteur,
- permettant de dégager les provisions nécessaires au renouvellement des équipements et à l'entretien des infrastructures,
- cohérente au niveau régional et permettant à l'agriculteur des choix raisonnés,

devrait être un préalable à la mise en œuvre d'aménagements hydro-agricoles.

La définition d'une telle politique est au centre des choix fondamentaux de la politique agricole et alimentaire nationale : importation ou production locale, prix de vente urbain bas ou prix d'achat au producteur élevé.

Est également apparue la nécessité préalable de mener des études sur le milieu humain et les systèmes de

production souvent complexes, non pas dans un souci ethnographique mais dans celui de connaître puis de prendre en compte, dans les schémas proposés, les demandes et besoins des utilisateurs futurs. Aussi a-t-il été suggéré d'accorder une plus grande place dans les études a priori et non seulement a posteriori, aux spécialistes des sciences humaines.

### **Redistribution des responsabilités**

Les difficultés financières des Etats ne sont qu'une raison supplémentaire, s'il en était besoin, de promouvoir cette redistribution.

Les communications de Mme BLANC-PAMARD et M. JAMIN ont clairement montré l'existence de choix et stratégies paysannes fondés sur une réelle logique économique. Aussi est-il nécessaire, pour assurer la meilleure utilisation des aménagements et leur pérennité, de transférer les décisions micro-économiques au niveau des opérateurs, de leur donner la possibilité de véritables choix dans les modes de mise en valeur et de les accompagner en les conseillant dans leur choix. C'est la démarche retenue pour l'aménagement du Haouz et de Gaya. C'est le choix que pourra faire l'agriculteur de la vallée du fleuve Sénégal après génération de la crue artificielle de Manantali.

Cette responsabilité des producteurs, interlocuteurs majeurs des autres agents économiques concernés par l'activité de production (fournisseurs, commerçants, banques, administration, Etat), demande une formation. C'est l'objet des actions d'alphabétisation préconisées par M. BELLONCLE et des actions de structuration et d'animation des organisations professionnelles agricoles.

C'est une tâche longue, qui doit faire passer les agriculteurs d'une situation d'assistés à celle de responsables. L'émergence de structures professionnelles, nécessaires "corps intermédiaires" comme l'a rappelé le Professeur LECOZ, est une tâche difficile. Comme l'a souligné M. BOURRAT, elle ne résoud pas tous les problèmes d'hétérogénéité d'intérêts et de résultats, mais c'est une voie dans laquelle il faut avancer.

### **Evolution des indicateurs dans le domaine de suivi et de l'évaluation**

Au delà du mythe ou de la mode, le suivi-évaluation est une nécessité qui doit permettre de connaître l'évolution des systèmes agricoles et favoriser une adaptation des conditions d'exploitation de l'aménagement.

Les informations suivantes, qui ne sont pas exhaustives, nous paraissent être des indicateurs de performances intéressants pour suivre les aménagements hydro-agricoles (cf. HASSANNYA, BOUDERBALA, ARDITI...):

- place des parcelles irriguées dans l'exploitation
- taux d'utilisation des aménagements
- taux de remboursement des crédits de campagne
- taux d'approvisionnement des caisses d'entretien et

de renouvellement des équipements  
- prix de revient des différentes cultures  
- coût de l'eau ...

Le suivi est un outil de décision pour l'agriculteur, le gestionnaire et le politique, en même temps qu'une information précieuse pour le bailleur de fonds et l'universitaire.

Trop de projets oublient la nécessaire collecte et synthèse des données qui seule permettent de connaître l'évolution des aménagements.

Si les critères économétriques de l'analyse économique et financière "classique" gardent leur intérêt pour comparer plusieurs variantes d'un même projet, ils ne seront désormais plus pertinents pour juger de la qualité d'un projet. En effet, l'impossibilité de proposer des projections raisonnables dans le long terme et la difficulté de pondérer l'impact des investissements lourds qui accompagnent les aménagements hydro-agricoles, ont conduit à la recherche d'autres critères de jugement.

Dans les analyses de projets hydro-agricoles faites par la Caisse Centrale, les critères les plus couramment retenus sont :

- l'existence d'une marge nette incitative (2/3 du produit brut) dans le compte d'exploitation paysan.

- l'équilibre du compte d'exploitation de l'institution chargée du développement du projet.

- la capacité de l'exploitation à dégager les provisions permettant d'assurer la pérennité de l'outil de production : maintenance et renouvellement des équipements, entretien des infrastructures.

- le bilan en devises positif pour la collectivité nationale.

- les charges récurrentes minimales pour cette collectivité et les effets positifs sur l'économie nationale.

Ainsi, sur les cinq points rapidement évoqués ci-avant, se dégage ce que l'on pourrait appeler une nouvelle approche des aménagements, issue d'un constat positif du passé.

Cependant, ce qui nous apparaît aujourd'hui comme des principes nécessaires sur lesquels doivent s'appuyer les projets d'aménagements hydro-agricoles, risque d'être obsolète dans quelques années.

Cette constatation doit inciter certes à la modestie, mais surtout à l'écoute attentive de ceux qui mettent en œuvre l'irrigation sur le terrain. Ils donnent corps et vie à la grande structure inerte qu'est le réseau d'irrigation : les irrigants.

*L'intégralité des communications présentées au séminaire sont éditées dans la collection  
"Documents Systèmes Agraires n° 6" : Aménagements hydro-agricoles et systèmes de production  
Actes du III<sup>e</sup> séminaire - Montpellier 16-19 décembre 1986 - 2 tomes - Montpellier : DSA-CIRAD - 634 p. (250 F + port)*