

Nouveaux dispositifs de RD en agriculture : le programme franco-argentin « IDEAS »

Eduardo Chia, Benoît Dedieu

La façon dont les organismes de recherche et d'appui aux agriculteurs participent aux processus de développement de l'agriculture et du monde rural fait l'objet de débats [1]. Ceux-ci portent à la fois sur la compréhension des besoins réels des agriculteurs et sur les formes de coordination entre les différents acteurs de la production de connaissances traduisibles en actions* [2]. En France, les organismes de recherche agronomique et de développement agricole relèvent de deux mondes différents : la recherche y est essentiellement publique, le développement étant sous la responsabilité des professionnels agricoles. En Argentine, ces deux activités sont regroupées au sein d'une même institution relevant de l'État. Dans tous les cas, la diffusion descendante des connaissances et des techniques (de la recherche vers les agriculteurs) qui a dominé depuis les années 50, est fortement remise en question [3-5]. La conception de nouveaux dispositifs de RD où les agriculteurs deviennent des acteurs à part entière

pose des questions aux structures de recherche et de conseil, à leurs pratiques et méthodes de travail, aux modes de relation qu'ils établissent entre eux.

Nous proposons d'illustrer cette problématique à partir d'un programme de coopération franco-argentin *Innovaciones, Desarrollo, Explotaciones Agropecuarias, Sociedad local* (IDEAS), engagé en Argentine en 1995-1996. Son objectif général est d'élaborer des outils de diagnostic de situations – au niveau des exploitations agricoles et des localités – et de proposer des actions de RD qui tiennent compte des besoins réels des agriculteurs. Ce programme associe des chercheurs et agents de développement (*extensionistas*) de l'Inta (*Instituto nacional de tecnología agropecuaria*) – Cerbas (*Centro regional Buenos Aires sud*) et des chercheurs de l'Inra (Institut national de la recherche agronomique), département Systèmes agraires et développement (SAD). La première phase de ce programme, centrée sur la mise en œuvre d'une pratique pluridisciplinaire de travail, s'est achevée en 1998-1999. En tant que partenaire français de cette coopération, notre objectif est de présenter les acquis et interrogations de ce programme et d'en discuter les enseignements en termes de renouvellement des dispositifs de RD et de pratiques d'intervention. Dans une première partie, nous précisons pourquoi, dans le cas de l'Argentine, il est urgent de repenser et de renouveler les dispositifs. Nous présentons ensuite l'agencement scientifique et organisationnel mis en place, en insistant sur le rôle joué par la démarche monogra-

phique dans la construction d'un cadre commun de travail entre scientifiques de différentes disciplines et entre scientifiques et les agents de développement (*extensionistas*). Une question centrale dans ce type d'expérience est de savoir comment les chercheurs et les agents de développement, qui ont des logiques et des cadres d'évaluation différents, s'approprient des méthodes et des connaissances co-produites. Enfin, nous nous demandons en quoi le projet IDEAS a permis ou permet de renouveler les dispositifs de RD en agriculture.

Pourquoi repenser les dispositifs de RD en Argentine ?

Le contexte

Le modèle de développement mis en place en Argentine depuis une dizaine d'années se caractérise par un fort désengagement de l'État et le rôle central accordé au marché comme lieu de régulation de la production et des échanges, comme solution à la crise économique. Dans le secteur agricole, et particulièrement dans la région pampéenne de la province de Buenos Aires Sud, les nouvelles règles macro-économiques ont eu pour conséquence la déréglementation du marché foncier et du système de commercialisation.

* « Actionnables », pour reprendre la terminologie employée par Argyris [2].

E. Chia : Inra SAD LISTO-D, 26, bd Docteur-Petitjean, BP 1607, 21036 Dijon Cedex, France. <chia@enesad.inra.fr>
B. Dedieu : Inra SAD/URH, Theix, 63122 Saint-Genès-Champanelle, France. <dedieu@clermont.inra.fr>

Tirés à part : E. Chia

Thème : Systèmes agraires.

Les évolutions des exploitations agricoles sont caractérisées par :

- un développement des cultures de rente, notamment du soja (à prix élevés) au détriment des prairies (*tableau*). Cette extension des cultures va, dans certaines zones, au-delà de la limite des terres arables avec des risques écologiques associés. Parallèlement, on observe une stagnation de l'effectif de bovins-viande associée à une augmentation de la densité animale dans les zones d'embouche (polyculture-élevage) et une légère diminution dans les zones d'élevage naisseur. Dans ces dernières, la tendance générale est de développer la finition de tout ou partie des animaux (veaux gras, bœufs) ;
- un accroissement important du nombre d'exploitations en difficultés financières. Ces difficultés touchent essentiellement les petites et moyennes entreprises (PyMES), qui représentent plus de 55 % des exploitations de la province de Buenos Aires Sud et dont la moitié environ ont des problèmes économiques sérieux. Ces difficultés, entraînant bon nombre de cessations d'activités, génèrent un processus de dépeuplement des zones rurales, déjà très peu peuplées.

Parallèlement, on assiste à un accroissement de la taille des exploitations et à un processus de concentration de la terre. Une partie non négligeable des terres libérées sont achetées par des non-agriculteurs (banquiers, professions libérales, etc.).

Des questions posées à l'organisation de la RD

La crise de l'agriculture argentine affecte également l'appareil de RD, et particulièrement l'Inta dont l'objectif, inscrit dans la loi créant cette institution, est « l'amélioration des conditions de vie des agriculteurs et de leurs familles » et qui assure la double fonction de recherche et de développement. Comme d'autres institutions équivalentes, cet organisme se voit déstabilisé par le décalage entre sa démarche, jusque-là dominante, d'offre généralisée de « paquets techniques » et les pratiques et situations des agriculteurs, de plus en plus différenciées. Nous citerons à titre d'exemple le projet pour le développement du bassin versant du Salado, connu comme plan « Balcarce » (1970-1980), visant à augmenter de façon significative la production animale à l'hectare par l'intensification du système fourrager (introduction de prairies temporaires, fertilisation) et la limitation en durée de la période de reproduction du troupeau allaitant. Ce paquet technologique, qui permet en domaine expérimental l'obtention d'une productivité de 260-300 kg vif/ha/an, n'a pas entraîné de modification sensible de ce critère qui stagne autour de 70-80 kg/ha/an en zone d'élevage. L'échec de cette démarche de développement questionne d'une part la pertinence et l'opportunité

des messages techniques et, d'autre part, l'organisation descendante du développement où les *extensionistas* ont une simple fonction de courroie de transmission de savoir et de techniques proposés par les chercheurs et les agriculteurs une fonction de réception et d'exécution [6]. Cette situation provoque un divorce entre les *extensionistas* et les chercheurs, rendant difficile le dialogue et la construction d'une stratégie commune. En effet, les *extensionistas* développent un sentiment de proximité avec les agriculteurs et, procédant par une sorte de mimétisme, développent un sens très critique vis-à-vis des chercheurs. Les chercheurs, de leur côté, considèrent volontiers les agents de développement comme inefficaces et incapables de « vendre » les progrès techniques ou de publier suffisamment, et ce bien que les uns et les autres aient au départ la même formation et le même diplôme. Mais ils évoluent dans deux mondes différents. La grille de lecture développée en sciences de gestion explique que tous les individus vont optimiser les critères sur lesquels ils se sentent jugés [7] :

- pour les *extensionistas*, il s'agit du nombre d'agriculteurs avec qui ils sont en contact et les actions de démonstrations (journées techniques) ;
- pour les chercheurs, il s'agit du nombre d'articles publiés.

Depuis le début des années 1990, l'Inta réfléchit sur l'organisation de son appareil de RD et c'est dans ce contexte que fut initié, en 1995-1996, le projet IDEAS. L'idée générale de ce programme est que l'amélioration des pratiques existantes et l'élaboration de nouvelles pratiques – techniques, économiques et sociales – visant à rendre les petites et moyennes exploitations plus « durables » doit s'appuyer sur (et renforcer) une dynamique de développement local dont les finalités et les moyens sont déterminés avec les agriculteurs eux-mêmes. Ce projet suppose, pour les agents de l'Inta (chercheurs et agents de développement) la mise en place et l'appropriation d'une nouvelle démarche de travail, visant :

- à une meilleure identification des problèmes que se posent les producteurs (capacité à conduire des diagnostics d'exploitation centrés sur les pratiques, les modes opératoires et les façons de voir propres aux agriculteurs, capacité à appréhender les effets de localité) ;
- à développer des dispositifs de RD et des modes d'intervention plus adaptés à

Tableau

Évolution des surfaces en cultures de rente et du cheptel bovin en Argentine et dans la province de Buenos Aires Sud (source : SAGPyA, 2000)

Surfaces (million d'ha)	Provincia Buenos Aires Sur	Argentine
Soja 1990-1991	1 313	4 966
Soja 1997-1998	1 604	7 176
Blé 1990-1991	3 453	6 178
Blé 1997-1998	2 771	4 886
Effectif bovin (million de têtes)	Provincia Buenos Aires Sur	Argentine
1993	19,64	52,65
1995	19,00	52,64
1999	18,29	49,05

Change in cultivation area and livestock numbers in Argentina and the Buenos Aires South provincia

l'identification et à la résolution de ces problèmes : mise en place de recherches centrées sur les préoccupations effectives des agriculteurs et de dispositifs de « coopération » permettant une meilleure articulation entre points de vue des producteurs, des agents de développement et des chercheurs [8-11].

Agencement scientifique et organisationnel du programme IDEAS

Configuration des équipes et démarche de travail

Le programme IDEAS s'est déroulé dans deux localités de la Pampa : Coronel Suarez (région de polyculture-élevage) et Maipù (région d'élevage bovin naisseur), avec la constitution de deux équipes et la proposition d'un dispositif de recherche coordonné. Ces équipes de travail comprenaient des *extensionistas* et des chercheurs de disciplines variées (agronomes, zootechniciens, sciences sociales) de l'Inta. L'animation globale du programme était assurée par un responsable dans chaque localité (à Maipù un chercheur sociologue, à Coronel Suarez le responsable de l'agence locale de développement) ayant également pour fonction d'animer le travail de chaque groupe. Compte tenu des distances, c'est finalement la fonction de cohérence globale du programme qui a été la plus difficile à assurer. Par ailleurs, le fonctionnement des équipes a été différent, compte tenu de leur composition et du contexte local. Dans ce type de recherche, « la rationalité locale » joue un rôle essentiel dans l'évolution et la consolidation des équipes interdisciplinaires.

Les agriculteurs avec lesquels les groupes ont travaillé participaient au programme *Cambio Rural*. Il s'agit d'une opération lancée en 1996 par le gouvernement argentin, ciblant les *PyMES*, c'est-à-dire les agriculteurs exploitant moins de 500 hectares. L'objectif était d'aider ces exploitations à augmenter leur production pour les rendre plus pérennes. L'État finançait un *asesor* à mi-temps pendant trois ans, pour conseiller les agriculteurs d'un point de vue technique, à condition

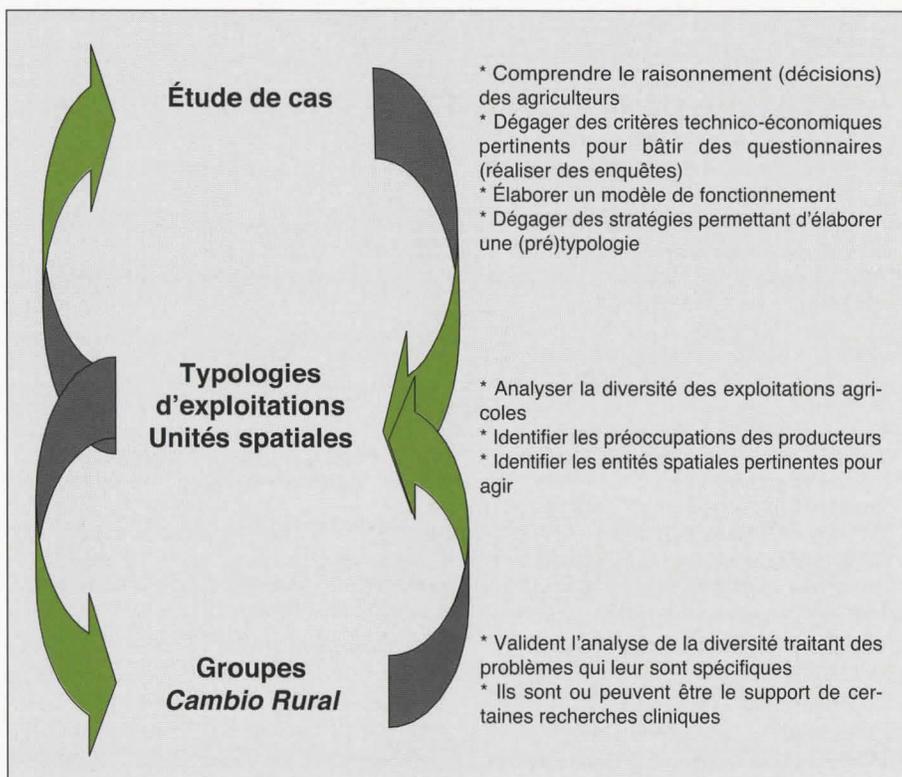


Figure 1. Les différents niveaux d'investigation et d'action.

Figure 1. Various investigation and action levels.

que ceux-ci constituent des groupes d'au plus 10 personnes. L'Inta avait la charge de l'animation et de la formation des *asesores* engagés dans le programme.

Le programme de travail des groupes IDEAS s'est appuyé sur une démarche générale commune fondée sur l'articulation de plusieurs niveaux d'investigation et d'action [12] (figure 1) :

- l'exploitation agricole avec pour objet central les pratiques des éleveurs (techniques, économiques et gestion), bases de la compréhension des projets et raisonnements d'exploitants ;
- la localité, avec comme objets d'investigation, d'une part les entités territoriales homogènes d'un point de vue de l'usage et des caractéristiques géomorphologiques, et d'autre part la diversité des exploitations ;
- les groupes *Cambio Rural* qui valident l'analyse de la diversité et déterminent les problèmes à traiter qui leur paraissent prioritaires. Ces groupes sont un support privilégié pour des expérimentations adaptatives en ferme.

Bases méthodologiques

Quelques approches, d'origine française, ont été testées par les collègues de l'Inta.

Comprendre le fonctionnement des exploitations

et le comportement des agriculteurs

L'objectif est de comprendre le modèle de comportement pour l'action [13], autrement dit les raisonnements et les critères réellement utilisés par les agriculteurs pour agir selon leur situation (productive et familiale) et leurs projets. Notre choix d'étudier les pratiques des agriculteurs pour accéder à ces modèles de comportement pour l'action suppose de privilégier l'observation directe.

• La monographie

La démarche privilégiée est celle de la monographie ou de l'étude de cas, de plus en plus utilisée dans les sciences sociales, en particulier par les recherches en gestion [14, 15], mais également dans les sciences techniques lors de la mise en place de suivis d'exploitation [16]. Cette méthodologie suppose une certaine permanence sur le terrain, des outils d'enregistrement et de dialogue (suivi des exploitations) particuliers et des relations de confiance avec les agriculteurs (*encadré*). Elle est particulièrement appropriée lorsqu'on ne connaît pas ou peu les modèles de comportement pour l'action des agriculteurs et qu'il s'agit de proposer

Conditions de la réalisation d'une monographie [16]

Présenter les objectifs du travail : permet d'éviter les malentendus et précise les engagements réciproques. Éthique de la recherche

Lire : impose la recherche des informations concernant la situation étudiée, les concepts, etc.

Écouter : favorise la compréhension de représentations des agriculteurs et évite la relation enquêteur-enquêté.

Observer : il s'agit de repérer ce qui, *a priori*, apparaît comme évident et empêche d'accéder à une vision globale des phénomènes. Cela suppose également des outils adaptés.

Calculer et modéliser : formaliser les hypothèses de changements. Étudier les conséquences et exercer la capacité à appréhender le réel. Les modèles servent de support du dialogue.

Dialoguer : savoir argumenter, provoquer la controverse dans le langage et le respect des partenaires.

Restituer : permet à la fois de rendre aux acteurs une vision de leur situation et de valider l'analyse (les modèles construits de la réalité).

des changements qui tiennent compte de leurs besoins. « La monographie s'avère être le meilleur moyen de produire un inventaire apparemment systématique des éléments ou traits de cette totalité » [17]. Le travail de monographie, dans notre cas, consiste à réaliser des visites répétées (5 à 6 par an) aux agriculteurs choisis, en abordant les différentes dimensions de l'exploitation et en approfondissant, après chaque visite et une première analyse, les points qu'il paraît souhaitable de préciser pour une meilleure compréhension du comportement et pour l'élaboration du diagnostic du fonctionnement.

Un des principaux résultats de l'analyse monographique est d'identifier les variables essentielles pouvant caractériser au mieux le fonctionnement des exploitations. Il est alors possible de construire un questionnaire d'enquête rapide pouvant être utilisé sur un échantillon plus important des exploitations d'une localité, par exemple, d'analyser de cette façon la diversité de fonctionnement et enfin d'élaborer une typologie des exploitations. La typologie permet soit d'envisager des actions de développement, soit d'identifier des questions de recherche.

Rendre compte des façons d'agir, des pratiques des agriculteurs

Les outils, au sens large (plan de trésorerie, parcellaire, schéma d'allotement, etc.), peuvent être utilisés dans une perspective normative (dire aux acteurs ce qu'il faut ou convient de faire) ou dans

une perspective compréhensive, c'est-à-dire pour accéder aux pratiques des acteurs. Nous les avons utilisés dans cette deuxième perspective pour comprendre le fonctionnement des exploitations ainsi que le comportement et la logique des agriculteurs.

- Les pratiques de gestion économique
Dans un premier temps il s'agit de comprendre les raisons des actes économiques, des ventes et des achats. Pour cela on reconstruit avec les producteurs et selon leur langage les flux monétaires en les articulant avec les actes techniques [18]. Dans une deuxième étape, afin d'évaluer l'efficacité du système, on construit avec les agriculteurs des indicateurs technico-économiques rendant compte des liens entre famille et exploitation et trésorerie de l'exploitation. Il est possible d'établir un bilan et de construire des indicateurs d'évaluation économique et financière (figure 2).

- Les pratiques d'élevage
La caractérisation des systèmes techniques d'élevage est fondée sur un dialogue établi autour des pratiques d'allotement des troupeaux, reconstituées et justifiées à l'échelle de la campagne. Il s'agit des opérations par lesquelles les éleveurs divisent leurs troupeaux en sous-unités de conduite : les lots d'animaux qui font l'objet de surveillance et de pratiques différenciées (présence de taureaux ou non, circuits d'utilisation des parcelles, complémentation, mise en marché, etc.) [19]. Ces lots d'animaux sont des entités de gestion qui signent la per-

ception qu'ont les éleveurs de la diversité des animaux de leurs troupeaux [20]. Ainsi, le nombre, les périodes et le sens des opérations de réallotement différencient nettement les comportements techniques : l'application des techniques d'alimentation et de sélection implique des réallotements.

- L'organisation du travail

Le thème du travail est assez vaste et met en jeu des approches relevant de disciplines variées (économie, sociologie, ergonomie, agronomie et zootechnie) [21]. L'approche développée autour de la méthode « Bilan travail » a été centrée 1) sur l'analyse du temps passé à la réalisation des tâches matérielles liées à la conduite, les travaux étant distingués selon leur rythme et leur différenciation [22] ; 2) sur l'identification des fonctions, niveaux de responsabilités et modes de relations entre exploitants et autres travailleurs. L'analyse de la durée du travail met en jeu les modes de répartition des tâches au sein du collectif de travail (permanents et intervenants occasionnels), la nature des équipements et les choix de conduite technique.

Une approche spatiale pour caractériser des zones homogènes d'intervention

L'espace d'une région ou d'un *partido* n'est guère homogène. Il est possible de définir, à partir d'un itinéraire cartographique et paysagé d'une part et d'une connaissance de la diversité des exploitations d'autre part, des entités pertinentes vis-à-vis d'un problème de développement [23, 24]. Les unités agro-géographiques (UAG), sont des portions de territoires dont l'organisation spatiale des usages agricoles est relativement uniforme. Les unités agro-physionomiques (UAP) sont des portions de territoire dont les formes visibles produites par la combinaison des stratégies territoriales des exploitants sont relativement identiques. Les UAP expriment l'intégration des dimensions spatiales dans les stratégies économiques et patrimoniales des agriculteurs. Une validation par les experts locaux permet de confronter ces entités spatiales avec l'analyse des trajectoires d'évolution de l'activité agricole et d'identifier pour chacune une expression localisée du problème étudié et des options de développement. Par exemple, si l'on peut faire de l'élevage naisseur partout, l'embouche n'est pas une perspective d'évolution adaptée à tous les milieux.

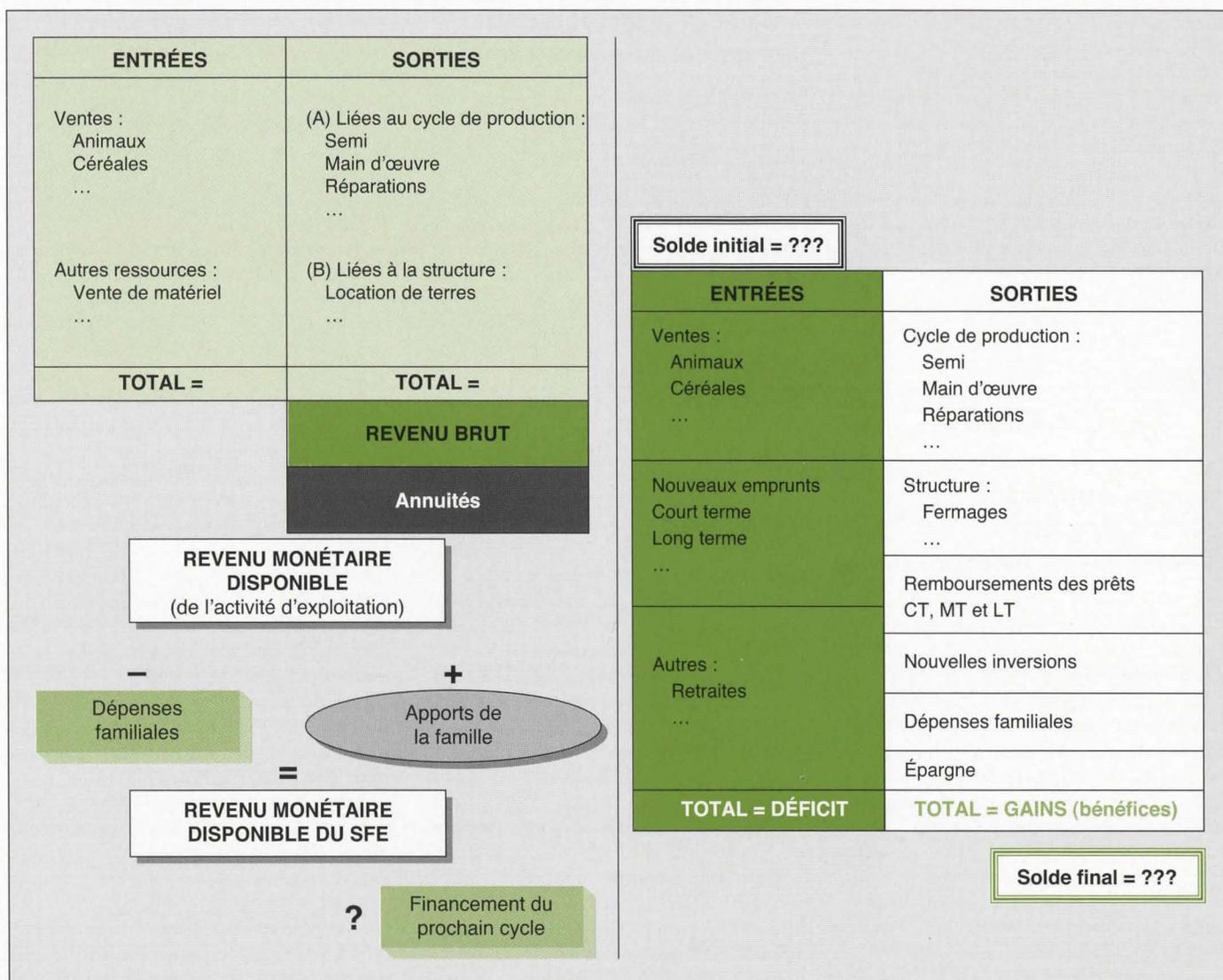


Figure 2. Le système famille-exploitation (SFE) et la gestion de la trésorerie.

Figure 2. The family-farm system and the budget management.

Un apprentissage collectif

La constitution et le fonctionnement de groupes de travail IDEAS hétérogènes quant au métier ou à la discipline de référence ne va pas de soi. L'apprentissage s'est fondé, en termes de processus collectif, sur une étape initiale similaire dans les deux sites : l'étude monographique du fonctionnement de quelques exploitations, dans ses dimensions technique, économique et sociale. Dans l'un des deux sites, la réalisation et la discussion des monographies ont été assurées par l'ensemble du groupe visitant successivement trois exploitations. Dans l'autre site, huit exploitations ont été étudiées

en parallèle par des groupes de trois à quatre personnes relevant de disciplines et de métiers différents, puis une mise en commun a été effectuée, débouchant sur une première caractérisation de la diversité mettant en évidence les critères de différenciation. Dans les deux cas, une restitution a été réalisée à l'ensemble des agriculteurs. Les monographies, justifiées précédemment du point de vue de la démarche de recherche, jouent un autre rôle : elles sont considérées dans les deux cas comme fondatrices d'une dynamique de travail collective et d'un langage commun.

Les méthodes et outils proposés par la partie française d'IDEAS ont joué le rôle

d'« objets intermédiaires » dans la construction du projet. Jeantet [25] définit ces objets comme « des objets produits ou utilisés au cours du processus de conception, traces et supports de l'action de concevoir, en relation avec les outils, procédures, et acteurs ». De fait, ils ont permis un détour, une prise de distance dans le processus de négociation entre les différents acteurs argentins de l'Inta du fait de leurs caractéristiques propres : ils ne relevaient ni du savoir disciplinaire des chercheurs techniques, ni des méthodes de travail des agents de développement, tout en ayant un intérêt immédiat lors de la mise en route des monographies. Ces méthodes et outils

ont fait l'objet de discussions à l'intérieur des groupes de recherche sur leur utilité scientifique et opérationnelle [26]. Dans ce cadre, nous faisons l'hypothèse que la « capacité d'analyse des objets intermédiaires de la conception est due à leur caractère hybride : ils sont relatifs à la fois à la mise en forme de la nature en un produit nouveau et à l'organisation de la coordination entre ses concepteurs » [25].

Acquis et interrogations

Appropriations méthodologiques et connaissances produites

L'ensemble de ces points est développé dans les Actes du séminaire Inta/Inra IDEAS [27]. Nous citerons :

- un véritable travail de compréhension du fonctionnement des systèmes famille-exploitation et des systèmes techniques a été réalisé, accompagné d'une appréhension réelle des points de vue et comportements des agriculteurs [6, 28-31] ;
 - l'approche régionale des problèmes de développement (approche spatiale et typologies d'exploitations) a été largement testée [24] ; les démarches correspondantes sont mises en œuvre dans d'autres sites (*Cuenca del Salado, partido de Salliquello*) et elle a fait l'objet d'une école chercheur-agents de développement ;
 - des opérations de recherche plus disciplinaires, construites à partir de la dynamique de production de connaissances des groupes de travail IDEAS, ont été initiées tant en fermes privées (intérêt du semis direct en zone de polyculture élevage par exemple [26]) qu'en station de recherches (intérêt de l'avancement de l'âge à la première reproduction en zone d'élevage naisseur, par exemple [32]).
- Les groupes *Cambio Rural* n'ont finalement pas joué le rôle de validation et de transformation des diagnostics en dynamiques d'innovations portées par les agriculteurs eux-mêmes. La formalisation des acquis méthodologiques sous forme d'un seul document pédagogique transmissible, enseignable et critiquable, articulant les différentes approches devrait être réalisée prochainement.

Acquis et interrogations des acteurs du programme

Tous les participants du programme indiquent que le travail en groupe « pluri-métiers » autour de quelques cas permet la création d'une véritable dynamique d'échange, égalitaire, féconde et une culture commune permettant de renouer le dialogue entre chercheurs et *extensionistas*. Tous sont intéressés par un travail plus proche du « terrain ». Si tous jugent positivement les décloisonnements qu'il induit (entre chercheurs de disciplines différentes, entre chercheurs et *extensionistas*), la traduction de ce travail dans une stratégie de développement et dans des projets de recherche construits, c'est-à-dire dans un véritable programme d'activités coordonnées, n'apparaît pas forcément. L'une des raisons, certes de poids, renvoie aux difficultés financières auxquelles l'Inta a dû faire face depuis le programme de convertibilité (1990) et le désengagement de l'État de son financement. En effet, l'ambition d'un travail très collectif s'accompagne au bout de quelque temps d'un manque de lisibilité de l'ensemble du processus engagé et d'un manque de capitalisation des diverses opérations auxquelles il a donné lieu [33]. Sur ce plan, passée la phase de lancement du programme, un effort de meilleure structuration du programme nous apparaît indispensable. Il conviendrait selon nous : (1) de mieux distinguer – pour les articuler vraiment – les objectifs spécifiques de recherche et de développement qu'il vise à associer ; (2) de préciser les tâches de chacun des participants, en établissant en particulier différents niveaux de responsabilité et de gestion des activités et différentes instances pour leur réalisation ; (3) de mettre en place une programmation plus précise de ces activités, en veillant à leur agencement logique et à leur enchaînement dans le temps. Cet effort, amorcé, est assurément à poursuivre.

Les chercheurs techniciens manifestent une certaine inquiétude quant à la possibilité d'une reconnaissance et d'une validation scientifique des produits de leur engagement auprès de producteurs ou de groupes de producteurs qui restent particuliers. Les objets de la zootechnie comme de l'agronomie (l'animal et le peuplement végétal) et le paradigme expérimental (produire des lois biologiques de portée et d'utilité générale) sont loin des études de cas. La traduc-

tion des connaissances produites avec les agriculteurs en questions de recherche disciplinaire n'est pas chose aisée, et ce d'autant moins que l'on se rapproche de la complexité et de la diversité du terrain. Ce problème est récurrent dans beaucoup d'institutions de recherche finalisées, notamment à l'Inra en France. Il pose deux questions :

- une première autour de l'analyse des opérations de traduction de questions générales issues du terrain en questions traitables par une discipline. Ces opérations de traduction (informations d'origine, processus) relèvent de l'activité de recherche, et pourtant elles sont souvent considérées comme se situant en amont de l'activité de recherche ;
- une seconde sur la reconnaissance locale (elle existe ailleurs) de l'intérêt d'une production scientifique centrée sur des objets biologiques pilotés par l'homme (le troupeau, le système fourrager) et notamment de l'intégration explicite des décisions des agriculteurs (règles, entités de gestion) dans les modélisations systémiques [34, 35].

Les agents de développement s'interrogent sur les suites concrètes à donner auprès des producteurs à une entreprise qui demeure pour l'instant surtout de l'ordre de la compréhension. Ils témoignent de la difficulté à trouver une place à la fois autonome et complémentaire de celle des chercheurs et s'interrogent sur leurs pratiques de travail avec les agriculteurs. De fait, on peut considérer que, dans l'étape actuelle du programme, les agriculteurs ne sont toujours pas acteurs dans la redéfinition des pratiques d'intervention, même si leurs savoir-faire et savoir-comprendre sont bien mieux intégrés. Les démarches et méthodes utilisées participent bien du renouvellement des outils pour l'exercice du métier d'*extensionista*. L'exigence de productions méthodologiques dans un formalisme et un langage adapté au public d'agents de développement s'impose, mais semble difficile à concrétiser pour eux.

L'apprentissage collectif fondé sur l'étude approfondie de cas : une étape nécessaire mais qui pose un problème de généralisation

Les études approfondies de quelques cas d'exploitation jouent un rôle fondamental dans la formalisation d'une démarche

commune (se familiariser à l'approche globale et à l'écoute des points de vue d'agriculteurs) et comme étape fondatrice de la dynamique collective des groupes de travail. La difficulté constatée à envisager une démarche plus systématique, de diagnostic de zone, en identifiant des situations-problèmes sur lesquelles investir de façon privilégiée tout en conservant cette dynamique collective, pose des questions. Dans l'optique du programme, en effet, les études d'exploitations ne constituent pas une fin en soi. Elles doivent servir à identifier et à affiner des axes (associés) de recherche et de développement ajustés à la situation et aux dynamiques d'évolution de l'agriculture sur les zones d'intervention particulières retenues par les équipes.

Le problème, sinon de la représentativité statistique, du moins du sens que l'on va donner à ce que l'on peut tirer de quelques observations approfondies en termes de programme d'actions à mener sur ce double plan ne peut donc être éludé. Manifestement cependant, de fortes interrogations subsistent quant à savoir comment s'y prendre concrètement pour le résoudre. C'est ainsi qu'il faut entendre une deuxième phase envisagée autour d'un travail de « typologie » : moins un classement d'exploitations différentes, mais plutôt la caractérisation de familles de problèmes à résoudre.

Quel renouvellement dans la RD ?

Le programme IDEAS représente une opération originale tant par l'association de chercheurs et d'*extensionistas*, que par son objet central : les pratiques des agriculteurs. Son ambition, changer les dispositifs de RD et de méthode d'intervention, a été instruite avec des résultats notables au cours des quatre premières années, mais n'a que très partiellement abouti. Cette expérience demeure, en l'état, atypique et très locale à l'échelle de l'Inta-Cerbas.

Remettre en cause la logique descendante de diffusion du progrès : une ambition difficile

La prise en compte des pratiques des agriculteurs enquêtés et des conceptions

des choses sur lesquelles se fondent ces pratiques fait problème. Les diagnostics classiques d'exploitation sont essentiellement réalisés en termes de contraintes/ressources, appréciées au regard d'un projet de production défini de façon exogène, supposé optimum et bénéfique à tous les agriculteurs, et dont les référentiels techniques sont établis en station expérimentale. Ces diagnostics débouchent sur une logique de « préconisation ». Une telle organisation de la RD a le mérite de la simplicité (un seul pôle de traduction et d'invention) mais ne fait plus la preuve de son efficacité. Il est difficile de concevoir et de réaliser un processus de RD fondé sur la compréhension du point de vue des producteurs, resitué dans leur contexte d'exercice du métier, dans leur environnement local, et encore plus d'envisager leur participation réelle à ce processus.

Un point stratégique : la redéfinition du rôle des *extensionistas*

La logique de ce projet paraît déboucher sur une redéfinition assez nette du rôle des agents de « diffusion » (« extension ») de l'Inta, dans la mesure où ceux-ci occupent une position d'interface particulièrement déterminante dans la nouvelle articulation entre R et D. Dans son principe, cette logique suppose que les *extensionistas* passent d'une fonction de diffusion des résultats de la recherche à une fonction d'aide à l'identification des préoccupations des producteurs et à la traduction de ces préoccupations en actions de recherche et de développement, ou en tout cas, qu'ils trouvent, et que leur soient fournis, les moyens d'associer et de combiner ces deux fonctions. Cela modifie donc tout à la fois leurs relations aux producteurs et aux chercheurs, et interroge leur place dans l'institution. Dans le contexte particulier de l'articulation prévue entre Ideas et *Cambio Rural*, elle amène également à s'interroger sur leur positionnement au regard des autres agents de « l'appareil » de développement : *asesores* de *Cambio Rural* et professionnels du conseil exerçant dans d'autres cadres (collectivités locales, coopératives, secteur privé).

En première analyse, il semblerait que cette situation aboutisse à envisager le rôle d'*extensionistas* comme ayant une forte dimension méthodologique, qu'il s'agisse pour eux d'intervenir en appui

aux *asesores* de *Cambio Rural* pour leur travail avec les groupes de producteurs, de participer à la construction d'un genre inédit de recherche appliquée, calée sur les questions formulées dans ces groupes, ou, plus classiquement, de contribuer à l'élaboration et à la diffusion de références pertinentes au regard de ces questions. Si une telle réorientation est bien envisagée dans son principe par les agents et par leurs responsables, la question de l'évolution des compétences qu'elle implique, celle de la combinaison de ces compétences chez un même agent ou de la répartition de ces compétences entre agents, celle des conditions de leur acquisition (formation) et de leur valorisation dans des parcours professionnels cohérents (carrière) restent, elles, à traiter. Il importerait donc, selon nous, d'envisager une réflexion spécifique sur ce point, peut-être autour d'une contribution des *extensionistas* à une recherche sur l'ingénierie du développement.

Une situation qui devrait intéresser les sociologues des sciences et de l'innovation

Le problème se pose des compétences et des moyens permettant d'accéder au point de vue des agriculteurs (de ce qu'ils ont à faire et comment ils doivent le faire, ce qui correspond à la vision de leur métier), de saisir, pour pouvoir ensuite la mobiliser, l'activité réflexive même des agriculteurs. Ce qui compte dans ce cas, ce sont moins les explications fournies par les agriculteurs (car, comme n'importe quel agent soumis à une enquête, ce qu'il met en avant est le modèle de justification et non le modèle d'action), que leurs façons de parler et de mettre en scène leur activité. Les concepts et démarches de la sociologie permettent d'accéder aux conceptions de métier et de travail sous-jacentes, et de s'intéresser au sens des anomalies de fonctionnement des systèmes plutôt que de réduire *a priori* ces anomalies à des manques de compétence technique ou de gestion.

Conclusion

Changer les dispositifs de RD et les méthodes d'intervention ne se décrète pas. Le programme IDEAS constitue un

exemple, avec ses résultats positifs et ses interrogations, d'action concrète visant à nourrir cet objectif. La constitution et l'animation de groupes pluridisciplinaires et pluri-métiers s'est appuyée sur des travaux centrés sur l'appropriation de démarches et méthodes pour l'analyse et la compréhension des pratiques des agriculteurs, et la réalisation de diagnostics à l'échelle régionale.

Elle produit en retour une interrogation sur la place respective des chercheurs et surtout des agents de développement et des agriculteurs dans le dispositif de RD (figure 3). Ces interrogations deviennent maintenant essentielles à traiter pour envisager la prolongation et la transformation de cette expérience locale en véritable production de méthodes et pratiques de travail généralisables. Elles relèvent du groupe concerné (capitalisation des acquis, développement d'actions en dehors des sites initiaux de travail), mais également de l'institution qui a permis et encouragé cette opération. À partir de 1998, la direction régionale *Buenos Aires Sur* de l'Inta, s'appuyant sur l'expérience du travail du programme IDEAS, a mis en place une nouvelle organisation des équipes de RD : les *Grupos Operativos de Trabajo* (GOT) composés d'*extensionistas* et de chercheurs. Ces derniers doivent continuer en parallèle à développer des recherches en laboratoire, ce qui garantit la progression disciplinaire nécessaire à une bonne pratique de l'interdisciplinarité ■

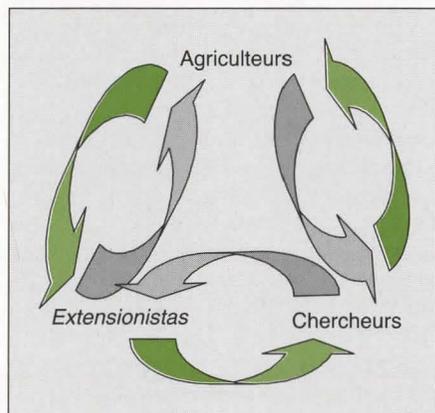


Figure 3. Le modèle systémique de RD.

Figure 3. The R & D systemic model in agriculture.

In memoriam

G. Dorado et H. Crénovitch*

* Décédés au cours du programme, ces deux collègues argentins ont joué un rôle important dans le développement et le fonctionnement du programme IDEAS.

Références

1. Pinheiro S. La evolución del enfoque de sistemas en la investigación, desarrollo y extensión : De los sistemas « duros » a las experiencias « blandas ». In : *Actes du 16^e symposium IFSA*. Santiago de Chile, 27-29 novembre 2000.
2. Argyris C. *Savoir pour agir. Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*. Paris : InterÉditions, 1995.
3. Ranaweera N. Síntesis de experiencias sobre la participación de grupos locales en investigación y extensión orientados al desarrollo. In : *Actes du 16^e symposium IFSA*. Santiago de Chile, 27-29 novembre 2000.
4. Lockett S.E. 2000. Diseño de un sistema de manejo para el desarrollo de una organización rural usando un proceso de investigación-acción sistémico. In : *Actes du 16^e symposium IFSA*. Santiago de Chile, 27-29 novembre 2000.
5. Sabourin E. Agricultores experimentadores : Un desafío para la gestión de la innovación en Paraíba, Brasil. In : *Actes du 16^e symposium IFSA*. Santiago de Chile, 27-29 novembre 2000.
6. Perez R. *Réflexions sur l'analyse des comportements techniques en périodes à risque. Pratiques d'éleveurs du Bassin Versant du Salado (Argentine) face à la maladie Enteque Seco*. Thèse de master CNEARC, Inta/Inra SAD, 1998 ; 63 p.
7. Riveline C. Un point de vue d'ingénieur sur la gestion des organisations. *Annales des Mines. Gérer et Comprendre* 1991 : 50-74.
8. Hatchuel A. Apprentissages collectifs et activités de conception. *Revue Française de Gestion* 1994 ; 99 : 109-20.

9. Hatchuel AA. L'intervention des chercheurs en entreprise ; éléments pour une approche contemporaine. *Éducation permanente* 1992 ; 113 : 73-88.
10. Darré JP. *La parole et la technique. L'univers de pensée des éleveurs du Ternois*. Paris : L'Harmattan, 1995 ; 196 p.
11. Lemery B, Barbier M, Chia E. La recherche-action en pratique. Réflexions autour d'une étude de cas. In : Albaladejo C, Casabianca F, eds. *La recherche action. Ambitions, pratiques, débats. Étud Rech Syst Agr Dév* 1996 : 30.
12. Chia E, Deffontaines JP. Pour une approche socio-technique de la « gestion de la qualité de l'eau » par l'agriculture. *Nature Sciences Société* 1999 ; 7 : 31-41.
13. Hubert B, Girard N, Lasseur J, Bellon S. Les systèmes d'élevage préalpains. Derrière les pratiques, des conceptions modélisables. *Ét Rech Syst Agr Dév* 1993 ; 27 : 351-85.
14. Hlady-Rispal M. Une stratégie de recherche en gestion : l'étude de cas. *Revue Française de Gestion* 2000 ; 127 : 61-70.
15. Chanal V, Lesca H, Martinet AL. Vers une ingénierie de la recherche en sciences de gestion. *Revue Française de Gestion* 1997 ; 116 : 41-51.
16. Dedieu B, Chabosseau JM. *Conception et réalisation de suivis d'élevage extensif en zone herbagère. L'exemple du réseau « Montmorillonnais »*. Symposium sur les recherches système en agriculture et développement rural, Montpellier, 21-25 novembre 1994 : 531-6.
17. Copans J. *L'enquête ethnologique de terrain*. Paris : Nathan, 1998 ; 128 p.

Summary

Changing research and extension design in agriculture. An example in Argentina

E. Chia, B. Dedieu

In Argentina, the Inta (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) is a public body in charge of research and extension in agriculture. The unsuccessful results of the top-down organisation question the conception of new R & D practices. The Franco-Argentinian cooperation project IDEAS (Innovaciones, Desarrollo, Explotaciones Agropecuarias, Sociedad local) aims at changing these practices, elaborating diagnostic tools at the farm and locality levels and proposing actions that take into account the real problems of the farmers. This program is based on the activities of two different groups bringing together scientists and extensionists in the Pampa region (one in a livestock farming area, the other in a crop/fattening one). The collective learning process was based on the achievement of farms monographies, aiming to understand and index the technical, economical and management operation of some farms, on testing and discussing French tools (used to analyse farmers' practices, territory and farming diversity) that did not refer to the local either scientific or extension background. We discuss the results of the first four years of the project, i.e. the common understanding, the specific research questions identified, and the questions that remain open. As a central part of the project, farm case studies appear as a positive initial step for a collective learning of how the farmers behave, but induce a certain dilution of competencies that make it difficult for researchers to return to their discipline community, for the extensionists to re-define their function, and for the two groups to structure future steps.

Cahiers Agricultures 2002 ; 11 : 259-67.

18. Chia E. La « recherche-clinique » : proposition méthodologique dans l'analyse des pratiques économiques des agriculteurs (étude de cas en Lorraine). *Ét Rech Syst Agr Dév* 1992 ; 26 : 39.
19. Ingrand S, Dedieu B, Chassaing C, Josien E. Étude des pratiques d'allotement dans les exploitations d'élevage. Proposition d'une méthode et illustration en élevage bovin extensif Limousin. *Ét Rech Syst Agr Dév* 1993 ; 27 : 52-72.
20. Ingrand S, Dedieu B. *Connecting on farm studies and experimental results: the batching management in French suckler herds*. Proceedings of the AFSRE 4th European Symposium, "European Farming and Rural Systems Research and Extension into the next Millennium. Environmental, agricultural, and socio economic issues". Volos, Grèce, 3-7 avril 2000 : 45-54.
21. Dedieu B, Servièrre G. Organisation du travail et fonctionnement des systèmes d'élevage. *Renc Rech Rum* 2001 : 245-50.
22. Dedieu B, Chabosseau JM, Willaert J, Benoit M, Laignel G. L'organisation du travail dans les exploitations d'élevage : une méthode de caractérisation en élevage ovin du Centre-Ouest. *Ét Rech Syst Agr Dév* 1998 ; 31 : 63-80.
23. Thinon F, Deffontaines JP. Partage de l'espace rural pour la gestion des problèmes environnementaux et paysagers dans le Vexin Français. *Cah Agr* 1999 ; 8 : 373-87.
24. Chia E, Dedieu B, Deffontaines JP, Dorado G. Espaces – exploitations – développement rural : proposition d'une démarche de diagnostic territorial (Argentine). *Cah Agr* 2002 (à paraître).
25. Jeantet A. Les objets intermédiaires dans la conception. Éléments pour une sociologie des processus de conception. *Sociologie du travail* 1998 ; 3 : 291-316.
26. Puricelli C, Vigna M, Lopez H, Tomasso J, Couderc J, Dorado G. La siembra directa en Coronel Suarez : practicas utilizadas por los productores y sus resultados. In : Cittadini R, Fangio J, eds. *Proyecto IDEAS*. Actes du séminaire Inta/Inra, 1999. Balcarce, Novembre, 24-26/1998, CD-rom.
27. Cittadini R, Fangio J, eds. *Proyecto IDEAS*. Actes du séminaire Inta/Inra, 1999. Balcarce, Novembre, 24-26/1998, CD-rom.
28. Hamdan V, Chia E, Cittadini R, Lucesoli R. Proposición metodológica para el estudio de las logicas socio-economicas de los productores agropecuarios. In : Cittadini R, Fangio J, eds. *Proyecto IDEAS*. Actes du séminaire Inta/Inra, 1999. Balcarce, Novembre, 24-26/1998, CD-rom.
29. Cittadini R, Burges J, González García M, et al. De los estudios monográficos a la construcción de una tipología. Estudio de caso en La Pampa Deprimida, Provincia de Buenos Aires Argentina. In : Cittadini R, Fangio J, eds. *Proyecto IDEAS*. Actes du séminaire Inta/Inra, 1999. Balcarce, Novembre, 24-26/1998, CD-rom.
30. Dorado G, et al. Características tipológicas de algunas explotaciones agropecuarias del S.O. de Buenos Aires : el caso de productores del programa Cambio Rural. In : Cittadini R, Fangio J, eds. *Proyecto IDEAS*. Actes du séminaire Inta/Inra, 1999. Balcarce, Novembre, 24-26/1998, CD-rom.
31. Cittadini R, Dedieu B, Derail L, Perez R. Trabajo y tecnología en explotaciones ganaderas de la provincia de Buenos Aires. In : Neiman G, ed. *Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural*. Buenos Aires : CIC-CUS, 2001 : 120-33.
32. Burges J, Romera A. Analizando las practicas ganaderas : el caso de la época de entore de las vaquillonas. In : Cittadini R, Fangio J, eds. *Proyecto IDEAS*. Actes du séminaire Inta/Inra, 1999. Balcarce, Novembre, 24-26/1998, CD-rom.
33. Chia E, Barbier M. Gestion et qualité de l'eau : apprentissage collectif et rôle des prescripteurs. *Cah Agr* 1999 ; 8 : 109-17.
34. Cournot E. *Le fonctionnement de systèmes biologiques pilotés : simulation à événements discrets d'un troupeau ovin conduit en trois agnelages en deux ans*. Thèse Université Lyon 1, Inra SAD-URH, ENITAC, 2001 ; 418 p. + annexes.
35. Coleno FC, Duru M. Gestion de production en systèmes d'élevage utilisateurs d'herbe : une approche par atelier. *Ét Rech Syst Agr Dév* 1998 ; 31 : 45-56.

Résumé

Le programme de coopération franco-argentin Inra/Inta « IDEAS » a pour objectif de modifier les pratiques de recherche-développement (RD), d'élaborer des outils de diagnostic – au niveau des exploitations agricoles et des localités – et de proposer des actions qui tiennent compte des besoins des agriculteurs. Nous en décrivons l'organisation (deux groupes associant chercheurs et *extensionistas*), les formes d'apprentissage collectif, ainsi que les objets centraux (pratiques des agriculteurs, diversité des exploitations) et les méthodes utilisées. Une expérience de quatre années a débouché sur le renouvellement des pratiques d'intervention et des dispositifs de RD, notamment l'évolution des fonctions et compétences des *extensionistas* dans une pratique de RD basée sur l'identification et la résolution des problèmes réels des agriculteurs.
