

Analyser les apprentissages croisés lors d'une relation de conseil en agriculture : aspects méthodologiques

Cerf Marianne

INRA SAD Ile de France
16 rue Claude Bernard
75231 Paris Cedex 05
phone : 33-1-44 08 16 83
mail : cerf@inapg.inra.fr

Maxime Françoise

INRA SAD Ile de France
F- 78 850 Thiverval Grignon
phone : 33-1-30 81 54 23
mail : maxime@jouy.inra.fr

Mayen Patrick

ENESAD Département
Sc. de la communication
phone : 33-3-
mail :

Abstract

Les organismes de conseil en agriculture développent de nouvelles méthodes de conseil pour aider les agriculteurs à faire face à la complexité croissante de la gestion de leurs exploitations. La mise en oeuvre effective de ces méthodes nécessitent des apprentissages tant des conseillers que des agriculteurs. Dans cet article, nous proposons une démarche d'analyse de ces apprentissages qui repose sur l'étude de l'usage conjoint d'une méthode de conseil. Nous avons appliqué cette démarche à une formation-action au conseil stratégique réalisée au sein de Chambres d'Agriculture en France. Nous argumentons l'intérêt de conduire l'analyse des apprentissages croisés des agriculteurs et des conseillers dans le cadre de telles formations. Nous présentons ensuite notre démarche d'analyse qui recouvre deux volets : d'une part, l'analyse des instruments, des concepts du domaine, des concepts organisant l'activité de conseil et du modèle de l'utilisateur inclus dans la méthode de conseil, d'autre part l'analyse des interactions entre conseillers et agriculteurs lors de l'usage de cette méthode. Nous discutons ensuite les apprentissages qu'une telle démarche d'analyse permet de mettre à jour.

Introduction

Le conseil en agriculture est aujourd'hui un secteur en pleine évolution. L'absence d'un modèle standard de développement pour les entreprises agricoles et la complexité des choix auxquels sont confrontés les agriculteurs créent des besoins nouveaux en matière d'aide à la décision et un besoin de compétences nouvelles dans le secteur du conseil. Les organismes de conseil aux agriculteurs cherchent à répondre à ces besoins en développant des méthodes qui donnent une place importante à la coproduction du conseil par le conseiller et l'agriculteur, c'est-à-dire, pour reprendre la définition du terme donnée par Gadrey (1994) à propos des relations de service, à la participation active de l'utilisateur à la production du service. Parallèlement, ces méthodes mettent l'accent sur l'aide à la décision et à sa mise en œuvre, ainsi que sur la transmission des savoirs lors de la relation de conseil.

L'acquisition de ces nouvelles méthodes implique des apprentissages, tant des conseillers que des agriculteurs dans la mesure où elles modifient les savoirs à mettre en œuvre et transforment aussi la relation entre les deux acteurs. Ces apprentissages ne peuvent se réaliser que dans la mise en œuvre de telles méthodes. Ceci rejoint le modèle d'apprentissage de Kolb (1984) et les approches classiques de la simple boucle d'apprentissage. Par ailleurs, cette mise à l'épreuve dans l'action paraît nécessaire pour que le conseiller comme l'agriculteur puissent percevoir la dépendance entre les savoirs mobilisés et la relation établie. Nous pensons en effet, reprenant ici le modèle des apprentissages croisés de Hatchuel (1996) que les apprentissages ne portent pas uniquement sur l'acquisition de nouveaux concepts : ils portent aussi sur l'identification de la dépendance entre les savoirs échangés et le mode de relation qui s'instaure entre les individus, ce que Hatchuel (1994) définit comme le principe de non séparabilité "savoirs-relations". Le "croisement" des apprentissages dépend à la fois des savoirs en jeu, par construction hétérogènes entre le conseiller et l'agriculteur¹, et du système de relations entre les deux protagonistes.

Dans cet article, nous proposons une démarche pour analyser une méthode et son usage. Cette démarche doit nous permettre (i) d'analyser les apprentissages nécessaires pour le conseiller et l'agriculteur afin d'utiliser cette méthode, et (ii) de discuter la pertinence de la méthode pour initier les apprentissages requis pour que l'agriculteur puisse faire face à la complexité croissante de son environnement. Pour la présenter, nous nous appuyons sur une recherche en cours menée avec des Chambres d'Agriculture dans le cadre d'une formation-action de consultants en stratégie d'entreprise. Travailler dans de telles situations de formation présente plusieurs avantages:

- tout d'abord, de telles formation-action reposent sur le principe que les apprentissages de la méthode se réalisent dans l'usage de celle-ci dans le cadre habituel de l'activité de conseil. Ce principe pose que "l'expertise" que l'on souhaite donner aux conseillers est le résultat d'une "réélaboration d'éléments de connaissances dans un contexte d'action" (Hatchuel, Weil, 1992), d'un processus d'élaboration pragmatique par lequel un concept acquiert du sens pour un individu pour réaliser son activité (Vergnaud, 1990).

- ensuite elles facilitent l'accès aux prescriptions incluses dans la méthode de conseil car elles sont explicitées au cours des périodes de formation. Nous entendons par prescription la façon dont le concepteur de la méthode la décrit et définit son usage.

- enfin, dans de telles situations, l'apprentissage n'est pas seulement le produit "endogène" de l'interaction, mais aussi le produit d'une intervention "exogène" constituée par le dispositif de formation. A la différence d'une situation hors formation dans laquelle le conseiller peut avoir conscience qu'il est aussi en train d'apprendre lorsqu'il agit, il sait aussi qu'il a pour but de réaliser son apprentissage d'origine exogène ; autrement dit, il faut qu'il s'approprie la méthode. Cet état de

¹ C'est bien la différence de savoir qui confère son statut au conseiller agricole : ce que recherche l'agriculteur n'est certes pas uniquement cette différence, mais cette dernière est une condition à l'efficacité de la fonction même de conseil sous réserve que ce décalage soit perçu, analysé, et valorisé dans le cadre de la relation.

fait entraîne pour une période transitoire une situation de double tâche qui modifie et complexifie la relation de conseil elle-même. Toutefois, et c'est un élément essentiel à souligner dans une perspective de développement d'une attitude visant la co-production chez les conseillers, cette contrainte semble constituer pour certains une opportunité pour s'engager dans une modalité de relation beaucoup plus ouverte². Ce peut-être l'occasion, pour le conseiller, de réfléchir sur ses représentations, d'engager l'agriculteur dans une réflexion similaire et d'enclencher ainsi une double boucle d'apprentissage (Argyris et Schön, 1996).

1 – Quelques notions clés pour l'étude des apprentissages croisés lors d'une relation de conseil en agriculture

Il existe une grande variété de situations de conseil en agriculture compte tenu à la fois de la variété des décisions susceptibles d'être l'objet d'un conseil (Van den Ban, 1998), de la diversité des problèmes formulés par les agriculteurs et de la gamme des formes d'intervention du conseiller (Groot, 1997). Dans ce qui suit, nous traitons essentiellement des situations de conseil dans lesquelles le conseiller et l'agriculteur sont incités à collaborer étroitement dans la formulation et la résolution de problèmes liés à des décisions d'ordre stratégique concernant les orientations à moyen terme de l'entreprise agricole. La notion de problème est ici à prendre au sens large : améliorer une situation, la reconsidérer, la transformer sont pour nous des problèmes au même titre que diagnostiquer un écart entre une situation visée et une situation actuelle et trouver les solutions pour réduire cet écart.

1.1 Qu'est-ce qu'une méthode de conseil ?

Il n'y a pas, à notre connaissance, une définition établie de la notion de méthode de conseil. Pour notre part, nous considérons qu'une méthode de conseil constitue ce que Rogalski et Samurçay (1993) appellent un "outil cognitif" c'est-à-dire un outil qui va permettre au conseiller de prolonger ses propres possibilités de traitement cognitif (et/ou celles de l'agriculteur). De tels outils sont basés sur des représentations externes des processus en jeu (ici, il s'agit du processus de conseil) et des possibilités d'action sur ces processus. Dans une telle perspective, et compte tenu des situations de conseil que nous étudions, nous définissons une méthode de conseil comme un ensemble d'éléments méthodologiques devant aider le conseiller à mener, avec l'agriculteur, un processus d'analyse et de transformation d'une situation, c'est-à-dire, pour la suite du texte, un processus de résolution de problème. Cela signifie qu'une méthode de conseil apporte au conseiller :

- des éléments conceptuels et des instruments qui vont l'aider dans le processus de résolution du problème, c'est-à-dire qui vont l'aider à construire une représentation du problème, puis à concevoir des solutions. Parmi les éléments conceptuels, nous distinguons ceux qui concernent le domaine – par exemple une théorie économique, une théorie de l'entreprise, une théorie du champ cultivé - et ceux qui organisent l'activité du conseiller lors de la mise en œuvre de la méthode de conseil, ce que Vergnaud (1990) appelle des concepts en acte et Pastré (1992) des concepts pragmatiques. De tels concepts en acte sont utiles au conseiller pour réguler son activité, et structurer le processus de résolution de problème mené en interaction avec l'agriculteur. Nous distinguons aussi les instruments qui aident le conseiller dans le processus de résolution lui-même et ce que nous appelons la démarche de conseil, qui structure ce processus en étapes et qui aide le conseiller à organiser dans le temps l'activité de résolution de problème.

- des éléments qui vont l'aider à associer l'agriculteur au processus. Ces éléments peuvent être plus ou moins précis et divers. Ce peut être une simple spécification des rôles du conseiller et de l'agriculteur au cours des différentes phases du processus de conseil, un positionnement que doit adopter le conseiller dans la relation de conseil, des recettes pour le faire, un langage à tenir, une manière d'utiliser les instruments à la disposition du conseiller ou encore des bilans, des validations à mettre en œuvre à des moments particuliers, etc...

² par exemple on trouve des éléments de stratégies suivants : (i) le conseiller signifie qu'il est en phase d'apprentissage et qu'il doit apprendre de et dans la relation, (ii) il met explicitement à disposition la méthode qu'il est en train d'apprendre, mais aussi ses réactions à la méthode : avantages, inconvénients, doutes, incompréhensions, (iii) il sollicite l'agriculteur sur ses propres réactions : ressenti, intérêt, compréhension.

Ainsi, une méthode de conseil recouvre deux dimensions : une dimension qui s'attache au processus de résolution du problème et une dimension qui s'attache à la conduite de la relation entre le conseiller et l'agriculteur. Ces deux dimensions ne sont pas indépendantes. En effet, c'est à travers des échanges verbaux, au cours d'entretiens entre le conseiller et l'agriculteur, que se construit et se déroule le processus de résolution d'un problème. D'autre part, la relation n'existe que parce qu'il y a une situation à étudier et un problème à traiter. Son déroulement, ses formes mêmes sont déterminées par la nature du problème, la situation et le domaine de référence. Ce que nous appellerons processus de conseil veut traduire cette combinaison entre le processus de construction et de résolution d'un problème et l'interaction entre le conseiller et l'agriculteur.

1.2. Usages individuels et usage conjoint d'une méthode de conseil

L'usage individuel d'une méthode de conseil diffère pour le conseiller et l'agriculteur si l'on reprend la notion d'usage telle que définit par Akrich(1990) c'est-à-dire "les significations attachées à tel ou tel dispositif". En effet, on peut penser que la méthode est un support de travail pour le conseiller tandis que l'agriculteur sollicite des éléments conceptuels, des instruments, une compétence du conseiller, pour obtenir certains résultats dans son exploitation. Mais il faut souligner qu'une méthode de conseil, telle que nous l'avons définie, doit permettre l'articulation entre des savoirs à mettre en oeuvre et la conduite des interactions entre les protagonistes de la relation de conseil, c'est-à-dire doit accompagner le processus de conseil. Dès lors, ce ne sont pas les usages individuels d'une méthode de conseil qui vont nous intéresser, mais l'usage de cette méthode lors de sa mise en oeuvre conjointe par un conseiller et un agriculteur.

Par ailleurs, il faut noter que, dans sa conception même, toute méthode de conseil telle que nous l'avons définie inclut une vision de son usage. Néanmoins, comme le souligne Akrich (1990), il existe une disjonction entre les acteurs tels qu'ils sont inscrits dans le dispositif et les acteurs qui mobilisent le dispositif. L'analyse de l'usage d'une méthode de conseil sert à révéler ce décalage entre des acteurs idéalisés et des acteurs réels et partant, à mettre en évidence les apprentissages qui sont à réaliser dans le cours même des interactions. Ainsi, travailler sur l'usage conjoint d'une méthode de conseil c'est : (i) déterminer à quoi, et comment, aboutit, à travers l'interaction, ce qui est prescrit par la méthode de conseil ; (ii) caractériser les modalités de la contribution de chacun des acteurs au processus de conseil (que font les acteurs, à quel moment et comment, pour contribuer à la construction et à la résolution du problème) ; (iii) caractériser la manière dont les participations de chacun s'influencent mutuellement.

2 - Méthode d'analyse de l'usage conjoint d'une méthode de conseil

Pour illustrer la méthode que nous proposons, nous nous appuyons sur l'exemple d'une méthode de conseil en stratégie enseignée en France à des conseillers de Chambres d'Agriculture dans le cadre d'une formation-action qui s'étale sur environ douze mois. Pour les Chambres d'agriculture, l'idée est de proposer aux décideurs du monde agricole de nouveaux " savoir faire " ³, en l'occurrence une aide à la structuration de projets, à l'inscription durable de ces projets dans le temps ainsi qu'à leur mise en action. L'analyse du prescrit est faite à travers les documents disponibles présentant la méthode de conseil mais surtout à travers l'analyse des énoncés du formateur lors des périodes de formation en salle ou lors des périodes d'analyse, avec les conseillers, des cas qu'ils ont à traiter. Les cas sont des situations réelles de conseil : lors de sa formation, le conseiller doit appliquer la méthode enseignée chez un agriculteur qui a sollicité une aide à la formulation d'un projet d'entreprise. L'analyse des interactions se fait à partir d'enregistrements audio (intégralement transcrits). Nous avons suivi des interactions entre des conseillers et des agriculteurs à la fois avec des conseillers qui sont en cours de formation et avec des conseillers qui réalisent ce type de conseil dans le cadre de leur activité courante.

³ C'est le terme employé par les promoteurs du programme de formation des conseillers au conseil stratégique.

2.1 Caractériser la prescription

2.1.1. Identifier les concepts du domaine, les concepts organisateurs de l'activité et les instruments proposés au conseiller

La première étape de la démarche consiste à caractériser les apports de la méthode, aussi bien au niveau des concepts que de l'instrumentation. Dans le cas étudié, concepts et instruments sont issus d'expériences de conseil aux entreprises du secteur industriel⁴. Ils fournissent une représentation de la gestion de l'entreprise agricole et du rôle et du statut du conseiller dans la relation d'aide à la décision, qui est identifiée par le formateur comme étant radicalement différente de celle qui prévaut habituellement chez les conseillers du secteur agricole. Deux concepts du domaine sont particulièrement valorisés par la méthode (voir tableau 1), celui du management de l'entreprise comme gestion des initiatives de développement et celui de la stratégie de l'entreprise définie comme un système d'arbitrage qui doit permettre au dirigeant d'anticiper et de sélectionner l'allocation des ressources entre des activités, en fonction des évolutions de l'environnement.

Nous identifions deux concepts organisateurs de l'activité du conseiller (tableau 1). L'un concerne le contenu de la méthode, l'autre le contenu et le déroulement des interactions entre le conseiller et l'agriculteur. Face à la complexité, le conseiller n'est plus à même de connaître l'ensemble des paramètres pertinents d'une situation étudiée ni à même de proposer un modèle de développement pour l'entreprise. Pour donner un minimum de stabilité à l'entreprise – parce que le changement permanent est coûteux -, il est nécessaire de définir quelques éléments de l'entreprise qui ne seront pas affectés par la conjoncture. Ce sont les intentions du(des) dirigeant(s) qui donnent un sens à l'entreprise. En cohérence avec le concept précédent, le concept de coproduction du conseil vise à organiser l'activité du conseiller dans l'interaction avec l'agriculteur. Prendre en compte les intentions du dirigeant, donner du sens à l'entreprise, implique d'analyser la situation, de construire le problème et de faire des choix stratégiques avec lui.

Tableau 1 : Schéma des éléments apportés au conseiller par la méthode de conseil en stratégie

	AIDE AU PROCESSUS DE RESOLUTION DU PROBLEME	AIDE A LA CONDUITE DE L'INTERACTION
Eléments conceptuels <ul style="list-style-type: none"> • <i>Concepts du domaine</i> • <i>Concepts organisateurs de l'activité</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - types d'économie - complexité - logique décisionnelle - stratégie de l'entreprise <p>donner du sens à l'entreprise /intentions du dirigeant</p>	<p>co-production</p>
Instruments <ul style="list-style-type: none"> • <i>pour recueillir, structurer et traiter l'information</i> • <i>étapes dans le processus de conseil</i> 	<p>Grilles de classement et de traitement d'informations générales sur l'entreprise et son contexte, grille de représentation d'une activité, grille de représentation de l'entreprise selon des activités et des fonctions, tableau de bord.</p> <p><i>pour analyser et de résoudre le problème</i> Définir une politique générale</p>	<p>Définition des rôles respectifs du conseiller et de l'agriculteur dans l'apport et le traitement de l'information</p> <p><i>pour conduire l'interaction</i> Faire une proposition de service</p>

⁴ Cette méthode de conseil stratégique est à rapprocher de la méthodologie " soft systems " proposée par Checkland et Scholes (1990).

	repérer des questions clé/politique, définir des domaines d'activité de l'entreprise, définir les options possibles/domaine d'activité, faire des choix stratégiques, construire un système de pilotage	Valider les mises en forme construites
--	---	--

Des instruments aident le conseiller à mener une analyse stratégique de l'entreprise. Nous n'en donnons ici que les principaux (voir tableau 1). Ils se répartissent en deux grandes catégories : d'une part, des grilles visant à organiser les informations et à structurer le raisonnement du conseiller et de l'agriculteur par des représentations des activités et de l'entreprise en général, d'autre part, des étapes enchaînées d'analyse et de résolution de problème. D'autres instruments fournissent des éléments d'aide à l'association de l'agriculteur au processus d'analyse de la situation et de construction et de résolution de problème. Une étape de proposition de la démarche à l'agriculteur est prévue avant le démarrage de la relation de conseil pour vérifier que la coproduction sera possible par la suite. Le conseiller doit y proposer un thème et un plan du travail en commun, et présenter la manière dont il devra se réaliser. La méthode définit aussi un processus de validation par l'agriculteur que le conseiller doit respecter tout au long des étapes de la démarche. Enfin, elle précise les rôles respectifs de chacun, en particulier pour ce qui concerne l'origine de l'information et son traitement.

On constate à la lecture du tableau 1 que les instruments pour la conduite de l'interaction sont très peu nombreux. Cette caractéristique est fréquente dans les méthodes qui portent sur des activités qui se réalisent dans des interactions. Elle repose souvent sur deux présupposés à propos desquels il faut s'interroger : le premier est que la méthode est suffisamment structurante pour permettre la gestion des échanges et de la dimension relationnelle ; le second est que la dimension relationnelle pourra faire l'objet d'un apprentissage sous forme de techniques d'entretien, de communication. Or, dans une perspective méthodologique d'analyse de l'activité conjointe de conseil, on peut faire deux hypothèses convergentes : d'une part, il n'y a pas indépendance entre les formes interactionnelles et leur contenu (Falzon, 1991, Mayen, 1998) et d'autre part la co-production est étroitement liée à l'articulation des formes qui gèrent la relation aux processus de résolution de problème.

2.1.2 Identifier un modèle du conseiller en situation de conseil

La deuxième étape consiste à identifier ce qui est prescrit par la méthode pour sa mise en œuvre, c'est-à-dire la manière dont le conseiller doit agir pour résoudre le problème et conduire l'interaction. La prescription peut être structurée autour de variables – qu'est-ce que le conseiller doit identifier ?-, d'indicateurs – quels éléments permettent d'identifier ces variables et leur valeur?- et de règles d'action –comment construire ou interpréter les variables, ce qui revient à identifier un modèle du conseiller pour la conduite d'un processus de conseil. Le tableau 2 illustre cette structuration de la prescription pour la première étape du processus (définition avec l'agriculteur une politique générale pour l'entreprise).

Tableau 2 : *Éléments fournis pour la mise en œuvre de la méthode*

VARIABLES	INDICATEURS	REGLES D'ACTION
		Travailler à partir de l'information apportée par l'agriculteur
		Se servir de 3 axes de questionnement : l'histoire, le fonctionnement de l'entreprise, les relations avec l'environnement
Principes permanents		Repérer des notions importantes par rapport aux 4 variables
Objectifs de changement		Trier les notions pour ne garder que ce qui est pertinent par rapport aux 4 variables
Logiques de développement		Classer les notions par rapport aux quatre variables

Règles de fonctionnement	Préciser les notions
	Faire des liens entre les notions
	Mesurer la cohérence des notions telles qu'elles sont classées
	Valider les notions et le classement des notions
	Formuler une politique générale
	Valider une politique générale

On constate à l'aide des tableaux 1 et 2 que la méthode de conseil stratégique comporte des prescriptions hétérogènes. Si l'on considère le processus d'analyse de l'entreprise et de résolution d'un problème, la méthode cadre fortement le déroulement temporel du processus et les modalités de réalisation des étapes du processus. Ainsi sur le tableau 2, la prescription consiste en des règles d'action à mobiliser, dans un certain ordre, pour construire et interpréter quatre variables. Mais en même temps, le concept organisateur de l'activité du conseiller, "donner du sens à l'entreprise", implique que chaque situation étudiée, chaque problème traité possède ses propres contraintes qui font que l'activité du conseiller ne peut être complètement cadrée. De fait, la prescription porte sur des variables à mobiliser et sur des règles d'action pour construire et traiter ces variables, mais elle n'indique que de façon floue ce à partir de quoi ces variables pourront être construites ou les valeurs qu'elles pourront prendre. Dans notre exemple, rien n'est dit de façon précise sur des éléments qui, *a priori*, permettraient d'identifier les variables (sur ce qui, dans le fonctionnement de l'entreprise qui est pris comme un axe de questionnement, permettrait d'en identifier les règles). On ne sait pas non plus comment le conseiller doit s'y prendre pour trier les informations collectées, selon quels critères, ni comment il peut mesurer la cohérence de la politique générale qu'il formule. L'absence d'indicateurs prescrits reflète une absence de norme quant à la valeur de l'information en dehors de sa valeur d'usage et une originalité postulée de chaque entreprise et situation de conseil.

En cohérence avec cela, la prescription en matière de conduite de l'interaction avec l'agriculteur repose avant tout sur les étapes de validation à mener avec l'agriculteur. Ces étapes servent essentiellement de repère au conseiller dans la conduite du processus de résolution de problème conjoint avec l'agriculteur. En effet, la prescription ne porte pas sur le contenu de ces étapes, ni sur la façon de les mener, mais simplement sur le fait qu'elles doivent être présentes au cours du processus. Pourtant, comme nous l'avons souligné plus haut, cette absence de guidage peut être interprétée non pas comme une volonté de laisser une large plage d'autonomie au conseiller, mais comme un effet de la conception selon laquelle les processus relationnels –et par conséquent les compétences relationnelles du conseiller– sont indépendants du processus de résolution de problème.

2.2 Caractériser les interactions

La troisième étape de notre démarche consiste à analyser les interactions verbales entre le conseiller et l'agriculteur, en tenant compte également des supports éventuels qui sont mobilisés au cours de ces interactions (documents, représentations graphiques,...). Les interactions peuvent être analysées selon de nombreux points de vue : social (Goffmann, 1973), pragmatique (Kerbrat-Orecchioni, 1990, 1991, Searle et Vanderveken, 1985, Kostulski et Trognon, 1998), coopératif (Pavard, 1994), etc... Ici, l'idée fondamentale en accord avec notre intention méthodologique, est de considérer que l'activité de conseil s'accomplit dans le dialogue. A ce titre, l'interaction de conseil relève des mêmes catégories d'analyse que n'importe quelle interaction, même si ses constituants peuvent présenter de nombreuses variations d'avec d'autres formes d'interactions. Ainsi, les aspects proprement linguistiques du fonctionnement des interactions (tours de paroles, organisation structurale, enchaînements conversationnels) doivent-ils être étudiés tout comme doivent l'être les aspects d'ordre plus psycho-sociologiques comme la construction de la relation interpersonnelle ou le fonctionnement des rituels propres à la situation. Nous développons ici une analyse centrée sur la dynamique de l'interaction de conseil avec l'idée de caractériser la façon dont évoluent l'identification de la situation, la formulation et la résolution du problème et, en même temps, les formes de coopération au cours du processus de résolution.

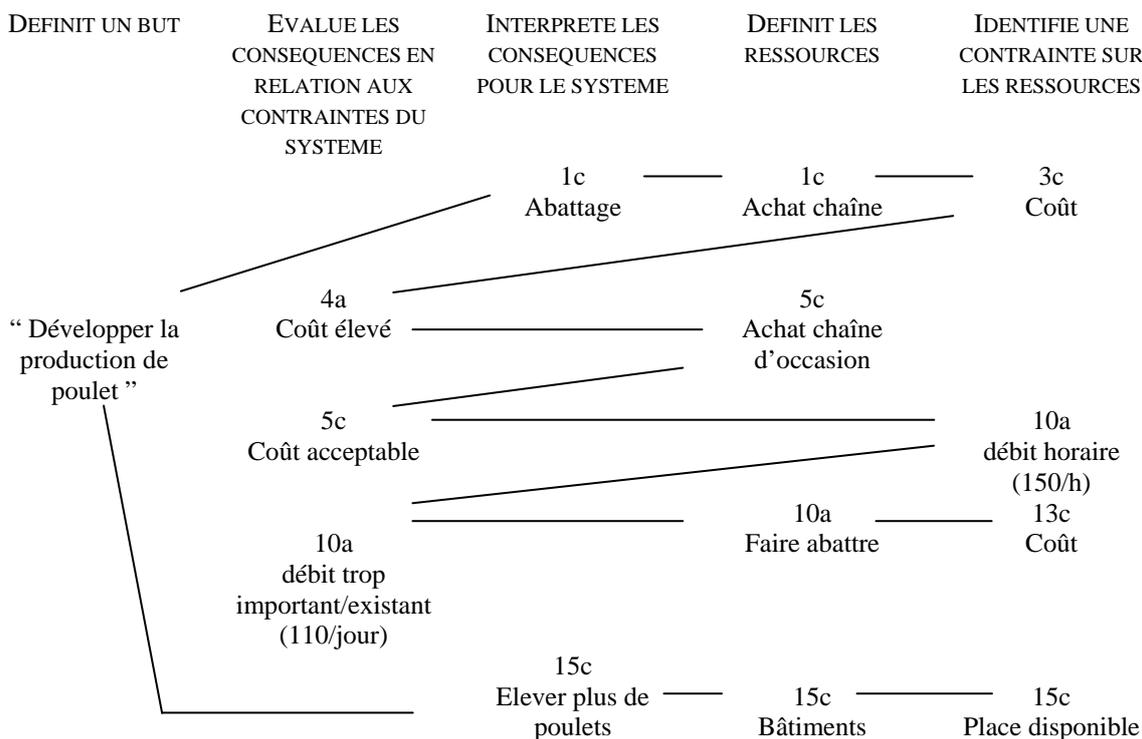
2.2. 1. La dynamique de résolution de problème

Rasmussen (1983) propose un modèle de traitement de l'information qui repose sur l'idée qu'il est possible de résoudre un problème grâce soit à des automatismes, à des règles ou à des connaissances. Sur cette base, des modèles ont été développés (Rasmussen -1986-, Hoc et Amalberti -1995-) qui font apparaître différentes activités cognitives ou phases telles que la prise d'information (activation, détection, formulation d'hypothèses), le traitement de l'information (interprétation, évaluation, test d'hypothèses, ...), la planification (sélection d'objectifs, évaluation d'alternatives) et l'action (exécution et contrôle de l'action). Nous proposons d'utiliser le modèle de Hoc et Amalberti (1995) pour coder le processus de résolution de problème tout en l'ajustant (par exemple nous avons ajouté, comme étape du processus de résolution, la définition des ressources disponibles). Nous illustrons ceci à partir d'un exemple extrait d'une discussion entre un conseiller et un agriculteur sur la façon d'envisager la transformation de l'activité de vente de poulets à la ferme en une activité de vente sur des marchés locaux. Cette discussion intervient après une phase d'échange entre le conseiller et l'agriculteur pour construire une représentation de la situation et définir les intentions de l'agriculteur. Dans cet extrait, les deux interlocuteurs discutent de cette transformation sous l'angle du développement que cela suppose en terme de quantité de poulets à produire. Le codage permet (voir figure 1) de mettre évidence la manière dont le conseiller (c) et l'agriculteur (a) collaborent pour analyser les conséquences de l'objectif énoncé “ développer la production de poulet ” et permet de visualiser l'évolution de l'analyse.

Extrait d'un protocole

1. Conseiller : si on augmentait la production de poulet, il faudrait se munir d'une chaîne d'abattage
2. Agriculteur : oui
3. Conseiller : ça, ça serait important quand même non ?
4. Agriculteur : c'est important c'est 160 000 Francs
5. Conseiller : mais vous m'avez parlé d'une chaîne d'occasion qui était utilisée par quelqu'un qui n'en voulait plus qu'on pouvait avoir pour 20 ou 30 000 Francs
6. Agriculteur : oui, ben il faut aller voir, c'est notre concurrente qui nous l'avait proposée
7. Conseiller : Elle veut changer sa chaîne ?
8. Agriculteur : Elle m'avait dit cela il y a deux ou trois ans
9. Conseiller : on pourrait se renseigner
10. Agriculteur : (montre un document sur la chaîne d'abattage) Il faut en faire énormément pour avoir ça, je me suis renseignée c'est 150 à l'heure, tandis que nous on fait 110 à la journée, c'est plus du tout la même dimension. Non, il faut faire abattre
11. Conseiller : faire abattre il n'y a pas de problème ?
12. Agriculteur : dans un premier temps non
13. Conseiller : ca coûte combien de faire abattre
14. Agriculteur : je sais pas justement
15. Conseiller : Il faut se renseigner...est ce qu'on a les moyens matériel si on développe...suffisamment de place avec cette reprise de corps de ferme ?

Figure 1 : analyse de ce protocole d'après le modèle de Hoc et Amalberti (1995)



2.2.2. La dynamique des formes de coopération

L'analyse du processus de résolution de problème fait apparaître une certaine forme de coopération, mise en œuvre par les deux protagonistes pour arriver à concrétiser un projet. Les aller-retour entre les différentes phases du processus, le fait que chaque interlocuteur intervient indifféremment dans ces phases sont révélateurs d'une réelle co-production. En revanche, un tel codage reste insuffisant pour rendre compte d'éléments liés à la conduite de l'interaction. Une première analyse de cette courte série d'échanges montre par exemple que le conseiller utilise le pronom personnel " on " qui a valeur de " nous " ou le mode impersonnel, ce qui a pour fonction de placer les deux interlocuteurs dans le même univers où l'un et l'autre ont à agir : " on pourrait se renseigner ", et sont concernés : " si on augmentait... il faudrait pouvoir ". Le conseiller marque ainsi, dans le discours et par la place qu'il assigne à ses énoncés, son engagement au côté de l'agriculteur. On observe aussi que cinq interventions du conseiller sur huit sont des questions ; la première (3) sollicite le point de vue de l'agriculteur, les trois suivantes sont des questions informatives portant sur des éléments matériels et la dernière (15) peut être considérée comme une question problématique qui synthétise le produit des échanges consacrés à la chaîne d'abattage. On constate donc qu'en acte la participation de l'agriculteur est sollicitée du fait même du partage des connaissances : le conseiller manifeste explicitement qu'il a besoin –qu'ils ont besoin- d'informations pour comprendre la situation et trouver des solutions. Une analyse un peu plus approfondie permet encore d'observer le processus de co-construction tel qu'il est guidé par le conseiller. Parler de guidage revient à dire que le conseiller utilise de fait –même s'il n'en a pas conscience- les propriétés des processus interactionnels pour agir avec et sur son interlocuteur. Par exemple, la question (13) " ça coûte combien de faire abattre ? " a non seulement pour but d'apprendre au conseiller combien coûte l'abattage, mais aussi, en cas de réponse négative, d'enjoindre l'agriculteur à exprimer son ignorance sur ce point, préparant ainsi le terrain pour l'amener à se renseigner. A un second niveau, il lui exprime aussi une remarque d'ordre méthodologique : on ne peut prendre des décisions qu'en toute connaissance de cause, ce qui suppose d'avoir exploré l'ensemble des pistes. Que l'agriculteur ait la réponse ou qu'il ne sache pas, le conseiller est gagnant dans ce type de jeu de langage sans que son interlocuteur soit perdant. La stratégie du conseiller repose sur une propriété des interlocutions qui veut qu'on puisse s'appuyer sur

les validations par son interlocuteur des conclusions intermédiaires d'un raisonnement pour en développer les conséquences dans la suite de l'interaction. Ici, le conseiller utilise la formulation de questions, mais il utilise aussi l'énoncé explicite de raisonnements comme en (1) : " si + conditionnel... alors obligation au conditionnel ". Tous ces procédés ont une fonction argumentative et sont utilisés à plein par le conseiller, qui, dans cette séquence conduit effectivement le dialogue et en même temps le processus de construction du problème. Au plan de la coopération, on constate que le conseiller effectue en fait une sorte de pré-construction du problème et propose des pré-conclusions que l'agriculteur a pour charge de transformer en conclusion ou en pistes pour aboutir à une conclusion. L'agriculteur coopère en validant, en invalidant ou en enrichissant les énoncés du conseiller. Il manifeste aussi son intention de coopérer en acceptant d'être soumis à un feu nourri de questions ; ce qui n'est pas un comportement admis dans toutes les situations et qui repose sur une acceptation de répondre aux injonctions de son interlocuteur (dans la théorie des actes de langage (Searle et Vanderveken, 1985) une question est assimilée à un directif).

Les deux formes d'analyse des interactions de conseil dont nous venons d'esquisser la présentation à partir d'un exemple sont en fait étroitement associées pour produire une analyse plus globale de l'interaction de conseil. Dans leur déroulement, elles influent l'une sur l'autre et il est nécessaire d'effectuer un va-et-vient entre l'une et l'autre pour aboutir à une analyse dans laquelle les deux aspects de la relation et de la résolution du problème se rejoignent. Dans le même temps, doit aussi se révéler le contenu de cette analyse à savoir la manière dont évolue l'interaction entre ces deux aspects dans l'accomplissement effectif de l'activité conjointe entre les deux acteurs.

Conclusion

Une telle démarche qui commence par une analyse du " prescrit " fait ressortir les apprentissages qui sont jugés indispensables pour l'acquisition de la nouvelle méthode : ainsi les concepts organisateurs sont des éléments centraux de ces apprentissages, mais dans le cas étudié, il faut souligner que la façon de les concrétiser dans un certain usage des instruments fournis reste peu développée ainsi que l'analyse du modèle du conseiller sous-jacent à la méthode le met en évidence.

L'analyse du prescrit fait ressortir les apprentissages qui sont censés s'opérer dans l'interaction : il s'agit de tous les " manques " qui existent dans la prescription sur la façon de mettre en oeuvre la méthode, en particulier ceux qui portent sur la construction d'une représentation de l'entreprise et sur le statut de l'information dans l'entreprise. De plus, elle permet de pointer que les apprentissages qui portent sur la gestion de la relation de conseil accomplie dans des interactions verbales, en particulier dans une perspective de co-production, ne sont pas pris en charge et qu'il est donc implicitement supposé que ces éléments sont d'ores et déjà maîtrisés par les conseillers. Enfin, elle permet de souligner que la méthode définit implicitement les apprentissages visés au niveau des agriculteurs : en proposant un cadre d'analyse de l'entreprise et la mise en place d'un système de pilotage pour guider l'action, la méthode vise une double boucle d'apprentissage (réflexion sur les représentations et sur leur lien à l'action). Une question reste cependant totalement à la charge du conseiller : comment peut-il apprécier si ces apprentissages sont souhaités par l'agriculteur voire souhaitables ? Comment peut-il apprécier que ces apprentissages se réalisent ? Ainsi, la méthode s'avère incomplète puisqu'elle ne fournit pas aux conseillers les moyens de conduire et d'évaluer les processus d'apprentissage.

L'analyse des interactions permet quant à elle de mieux percevoir les processus d'apprentissage qui portent sur la façon d'analyser et de résoudre un problème et sur la façon de coopérer pour cela. Dans l'exemple présenté, le processus d'apprentissage du conseiller s'opère à travers les informations que lui fournit l'agriculteur et qui dès lors ouvre le champ des possibles (introduction par l'agriculteur de la possibilité de faire abattre). L'apprentissage de l'agriculteur quant à lui semble plus difficile à apprécier au vu de cet exemple. Néanmoins, l'analyse d'autres interactions laisse penser qu'il y a également pour lui une réorganisation de la représentation qu'il se fait de son exploitation à travers les cadres d'analyse fournis par la méthode et la façon dont le conseiller les a mobilisés pour structurer l'information dont il dispose sur son exploitation.

Comme nous l'avons noté plus haut, le fait de conduire l'analyse de la méthode en cours de formation est intéressant pour l'analyste. Cela donne accès au modèle de l'activité et aux concepts pragmatiques concernant la gestion de la relation qui sont difficiles à appréhender uniquement à partir des instruments fournis aux conseillers. Par ailleurs, le fait pour un conseiller, d'être placé en situation de formation, introduit un ensemble de transformations de la situation qui nous paraissent très favorables pour conduire une analyse de l'acquisition de nouvelles compétences par les conseiller sur le plan de la relation de conseil. Cela pour deux raisons principales : la première est liée au fait que l'on peut repérer, dans l'action, la manière dont les concepts et les démarches acquis en formation sont ou non mobilisés, dans quelle proportion et sous quels aspects ils sont transformés. Comment, par exemple, ils remplacent des connaissances anciennement mobilisées, ou comment ils les renforcent ou, à l'inverse, comment celles-ci les déforment. Cela suppose bien évidemment une analyse préalable assez détaillée de la formation et de ses contenus. La deuxième est due à l'obligation –inconfortable– dans laquelle les conseillers sont placés d'avoir à expérimenter (appliquer ?) les acquis de la formation en situation d'action. On observe par exemple que certains expriment leur ressenti et leur point de vue à propos de la formation et en font un élément de la relation tandis que d'autres n'en font jamais part à leur interlocuteur. La manière dont est gérée cette difficulté semble pouvoir servir d'indicateur fort quant à la représentation que les conseillers se font de ce que doit être leur position dans la relation, quant aux risques qu'ils imaginent courir en termes de légitimité et quant à leur conception d'une relation qui suppose un savoir et une action partagée.

La mise en évidence du rôle de l'agriculteur dans le processus de co-production et d'apprentissage croisé semble plus indépendante de la situation du conseiller, qu'il soit ou non en formation. En revanche, il paraît difficile de comprendre quels apprentissages sont réalisés par l'agriculteur, quelles transformations effectives se sont opérées chez lui si l'on n'a pas recours à une analyse conjointe approfondie des processus interactionnels et de l'évolution de la représentation de la situation construite et énoncée par les deux acteurs.

Bibliographie

- AKRICH (Madeleine) - 1990- De la sociologie des techniques à une sociologie des usages : l'impossible intégration du magnétoscope dans les réseaux câblés de première génération, *Techniques et culture* 16, 83-110.
- ARGYRIS (C), SCHON (D) - 1996 - *Organisational Learning - Theory, Learning and Practice*. Reading, Mass : Addison-Wesley Publishing Company Inc.
- CHECKLAND (Peter), SCHOLLES (Jim) - 1990- *Soft Systems Methodology in Action*. Chichester : John Wiley and Sons.
- GADREY (Jean) -1994 -Les relations de service dans le secteur marchand. In J. de Bandt & J. Gadrey , *Relations de service, marchés de services*, Paris, CNRS, 23-41.
- GOFFMANN (Erwin) - 1973 - La mise en scène de la vie quotidienne, 1. La présentation de soi. Paris : Editions de Minuit.
- GROOT A. -1997- The management of change : towards a more pluralistic extension approach in Africa. In : De prijs van de landbouwvoorlichting, International landbouwdag, Wageningen, Koninklijke Landbouwkundige Vereniging.
- FALZON (Pierre) -1991- Diagnosis dialogues / modeling the interlocutor's competence. *Applied Psychology : An international Review*,40,327-349.
- HATCHUEL (Armand), WEIL (Benoît) - 1992. – *L'Expert et le système*. – Paris : Economica.
- HATCHUEL (Armand) - 1994 - Les savoirs de l'intervention en entreprise, *Revue Entreprises et Histoire*, 7.
- HATCHUEL (Armand). – 1996 - “Coopération et conception collective : variété et crises des rapports de prescription”, p. 101-121 in : *Coopération et conception* / sous la direction de Gilbert de Terssac et Erhard Friedberg. Toulouse : Octares.
- HOC (Jean-Michel), AMALBERTI (René) - 1995- Diagnosis: Some theoretical questions raised by applied research, *Current Psychology of Cognition*

KERBRAT-ORECCHIONI (Catherine) –1990- Les interactions verbales T.1. Armand Colin. Paris.
KERBRAT-ORECCHIONI (Catherine) –1991- Les interactions verbales T.2. Armand Colin. Paris.
KOLB (D.A.) -1984 - *Experiential learning - Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Inc.
KOSTULSKI (Katia), TROGNON (Alain) -1998- “ Le domaine cognitif de l’interlocution : un exercice d’analyse interlocutoire ”. KOSTULSKI (Katia), TROGNON (Alain) - Communications interactives dans les groupes de travail. Nancy : Presses Universitaires de Nancy.
MAYEN (Patrick) –1998- “ Le processus d’adaptation pragmatique dans la coordination d’une relation de service. KOSTULSKI (Katia), TROGNON (Alain). Communications interactives dans les groupes de travail. Nancy : Presses Universitaires de Nancy.
PASTRE (Pierre) -1992- Essai pour introduire le concept de didactique professionnelle : rôle de la conceptualisation dans la conduite de machines automatisées. Thèse de l'Université Paris 5.
PAVARD (Bernard) -1994- Systèmes coopératifs : de la modélisation à la conception. Toulouse : Octarès Editions.
RASMUSSEN (Jens) - 1983- Skills, Rules and Knowledge ; Signals, Signs and Symbols, and other distinctions in human performance models. IEEE transactions on Systems, Man and Cybernetics, 13, 3, 257-266.
RASMUSSEN (Jens) - 1986- A framework for cognitive task analysis in systems design. In E. Hollnagel, G. Mancini & D.D. Woods (Eds.), Intelligent decision support in process environments. Nato Asi Series, Vol 21. Berlin : Springer Verlag.
ROGALSKI (Janine), SAMURCAY (Renan) - 1993 - Représentations de référence : outils pour le contrôle d'environnements dynamiques. In A. Weill-Fassina, P. Rabardel & D. Dubois, Représentations pour l'action. Toulouse : Octarès Editions.
SEARLE J.R., VANDERVEKEN D. -1985 - Foundations of illocutory logic. Cambridge : Cambridge Press University.
VAN DEN BAN, A.W. - 1998 - Supporting farmers' decision making processes by agricultural extension . Journal of Extension Systems, vol 14, 55-67.
VERGNAUD (Gérard) - 1990 - La théorie des champs conceptuels , Recherche en didactique des mathématiques, vol 10, 2-3, 133-170.