

Comment les éleveurs choisissent-ils et utilisent-ils des informations pour conduire leur exploitation ?

Quelques enseignements pour les conseillers

Marie-Angéline Magne¹
Marianne Cerf²
Stéphane Ingrand³

¹ Université de Toulouse
Enfa
UMR1248 AGIR-Inra/ INP-Ensat
31326 Castanet Tolosan
France
<marie-angelina.magne@toulouse.inra.fr>

² Inra
UR SenS 1326
78850 Thivernal-Grignon
France
<marianne.cerf@agroparistech.fr>

³ Inra
UMR1273
Métafort
Équipe Select
63122 Saint-Genès Champanelle
France
<stephane.ingrand@clermont.inra.fr>

Résumé

Pour aider les conseillers à intervenir auprès des éleveurs, nous avons analysé les modalités et les déterminants des pratiques d'acquisition et d'utilisation des informations de ces derniers pour conduire leur exploitation. Des entretiens répétés ont ainsi été menés auprès de 9 éleveurs de bovins allaitants du centre de la France avec deux questions clés : comment choisissent-ils les informations professionnelles et pour quoi faire ? À partir des données des entretiens, un cadre d'analyse de leur système d'information a été conçu. Ce cadre intègre la façon dont les éleveurs construisent les problèmes qu'ils ont à gérer et le sens des informations recherchées pour les résoudre. Il repose sur trois concepts clefs : les domaines d'élevage (tels que l'alimentation, la reproduction, la commercialisation...) qu'ils cherchent à maîtriser, les événements qu'ils détectent et qui caractérisent des situations/problèmes à gérer, les informations acquises et utilisées pour les traiter. Le sens que donnent les éleveurs à ces informations dépend de plusieurs critères : i) leur perception des événements ; ii) le degré de maîtrise recherché pour le domaine d'élevage concerné ; et iii) leur perception de l'utilité de l'information pour faire face à la situation. Des pistes d'utilisation de ce cadre et de ces critères par les conseillers sont discutées.

Mots clés : conduite d'élevage ; conseiller agricole ; système d'exploitation agricole ; système d'information.

Thèmes : économie et développement rural ; méthodes et outils ; productions animales.

Abstract

How do livestock farmers choose and use information to manage their farms? Some proposals for advisors

To help with renewing interventions of advisors in farm management, interviews were carried out three times over one year among beef cattle farmers to analyse their ways of sorting and using information to manage their farms. Based on the data interviews, a framework was built to represent the farmers' information systems. This framework integrates the way farmers make sense of i) the situations they have to manage and ii) the information they use. It is composed of three key-elements describing those situations: the dimensions of livestock farming (e.g., feeding, reproduction, sales, etc.), the events detected by farmers and which are considered as problems, the information they acquire and use to face the problems. The farmer's understanding regarding both the situation and the information depends on several criteria: i) his perception of the events, ii) his sensitivity to the mastering of each dimension of livestock farming, iii) his assessment of the usefulness and usability of the information. Some proposals for using this framework and these criteria for and with the advisors to renew their methods are discussed.

Key words: advisory officers; farming systems; information systems; livestock management.

Subjects: animal productions; economy and rural development; tools and methods.

Pour citer cet article : Magne MA, Cerf M, Ingrand S, 2011. Comment les éleveurs choisissent-ils et utilisent-ils des informations pour conduire leur exploitation ? Quelques enseignements pour les conseillers. *Cah Agric* 20 : 421-7. doi : 10.1684/agr.2011.0512

« Conseiller c'est donner des informations, des avis, faire des recommandations ou des préconisations pour aider l'agriculteur à faire des choix et à agir, en présupposant que les informations apportées, les actions suggérées ou les actions définies sont bonnes pour lui et appropriées dans le contexte » (Maxime et Cerf, 2002). Cette définition pointe trois éléments qu'il semble important de prendre en considération lorsqu'on cherche à développer des méthodes de conseil en agriculture.

Le premier est qu'un conseil constitue un élément du système d'information et de connaissances en agriculture tel que défini par Röling (1991). C'est avant tout une information technique ou organisationnelle qui est fournie par un détenteur/producteur de l'information à un utilisateur/destinataire, ici un agriculteur. Ce dernier peut ou non se saisir de cette information pour gérer son exploitation. De fait, un conseiller n'est jamais un interlocuteur unique pour un agriculteur. Différentes études (Darré, 1994 ; Compagnone, 2004) ont montré que les agriculteurs participent à des réseaux d'interactions qu'ils utilisent, dans une certaine limite, pour concevoir leurs systèmes d'activités agricoles ou pour réaliser ou évaluer leur activité. De plus, même si les agriculteurs ne recherchent pas nécessairement une aide pour faire évoluer leur activité agricole ou leur propre capacité à agir, ils rencontrent et discutent avec diverses personnes (des contrôleurs de performance, des agents des services sanitaires, des commerciaux, des techniciens agricoles, d'autres agriculteurs...) qui leur fournissent toutes des préconisations, des conseils, des informations pour gérer cette activité ou en évaluer les performances. Ainsi, nous semble-t-il pertinent de nous intéresser à l'objet « information » au sein du système d'élevage, en nous concentrant sur la façon dont l'agriculteur l'identifie, lui donne du sens et l'utilise. En nous décalant par rapport à l'objet « conseil », et en analysant le processus de construction et de mobilisation par un agriculteur d'informations significatives et significatives pour lui, nous faisons l'hypothèse que nous pourrions ainsi éclairer le rôle du conseiller et la place de son conseil, et faire des propositions pour réfléchir à ses modes d'intervention. Cela nous paraît d'autant plus

pertinent que, d'une part à l'heure du développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), de nouvelles opportunités s'offrent aux conseillers pour diffuser leurs informations/conseils (Annor-Frempong et al., 2006 ; Mansoor et al., 2007), et que, d'autre part, les éleveurs peuvent ne pas mobiliser un conseiller mais avoir accès à l'information *via* un autre média.

Le deuxième élément est que cette définition présuppose l'existence, ou la présomption, d'un « problème » et la recherche de solutions à ce problème. Dès lors, il semble nécessaire de définir ce qu'est un problème. Selon Maxime et Cerf (2002), « *définir des orientations, construire un projet, définir les moyens de les mettre en œuvre peuvent représenter des problèmes à résoudre, tout comme réaliser un diagnostic sur une situation actuelle par rapport à une situation prévue et remédier aux écarts et aux dysfonctionnements* ». Ainsi, plus qu'un problème, il s'agit d'une situation dans laquelle l'agriculteur va ressentir un manque d'information pour y faire face. La question est alors, sur quels critères l'agriculteur se base-t-il pour construire cette situation ?

Enfin, dernier élément que cette définition met en exergue : le conseil trouve son sens et sa finalité dans une action ou au moins la possibilité d'une action d'autrui. Il est donc important d'identifier le sens et la finalité que l'agriculteur assigne à son action quand il mobilise un conseil ou plus largement une information. Or, peu d'études visant à aider au développement de démarches de conseil se sont attachées à comprendre le sens que les agriculteurs donnent à leurs actions quand ils mobilisent du conseil.

Dans la perspective que nous venons de dresser, un partenariat a été établi entre l'Institut national de la recherche agronomique (Inra), l'Institut de l'élevage et les organismes de développement agricole des régions Auvergne et Limousin depuis 2003 pour réfléchir au renouvellement des démarches de conseil auprès des éleveurs bovins allaitants. Les premiers travaux réalisés avec les conseillers ont permis de mieux caractériser et comprendre les difficultés qu'ils rencontrent dans l'exercice de leur activité. Magne et Ingrand (2004) ont identifié que : i) la

compréhension de la manière dont les éleveurs sollicitent les conseillers nécessite de comprendre le sens que les éleveurs donnent aux situations qu'ils estiment avoir à gérer et aux informations pour y faire face ; et que ii) les besoins des éleveurs en termes de conseil portent moins sur la résolution de problèmes que sur leur identification.

Dans le prolongement de ces travaux, nous avons alors analysé les pratiques d'acquisition et d'utilisation des informations d'éleveurs de bovins allaitants pour conduire leur activité d'élevage : comment, pourquoi et dans quelles situations mobilisent-ils des informations pour piloter leur activité d'élevage ?

Après avoir exposé notre méthode de travail, nous montrons que l'acquisition et l'utilisation des informations par les éleveurs reposent sur un double processus de construction de sens, celui de la situation à gérer et celui des informations. Nous proposons un cadre d'analyse de ce double processus dont nous discutons ensuite comment il peut être mobilisé par un conseiller pour construire avec l'éleveur les problèmes auxquels ce dernier fait face dans la conduite de son activité d'élevage.

Démarche et méthode

Les données ont été recueillies lors d'entretiens menés auprès de 30 éleveurs de bovins allaitants du centre de la France (Allier, Cantal et Haute-Vienne). L'échantillonnage a été réalisé en deux étapes.

La première étape a visé à explorer la diversité des éleveurs en termes d'acquisition et d'utilisation d'informations ayant une origine externe à l'exploitation. Trente entretiens ont été réalisés. L'analyse factorielle en composantes multiples des données ainsi recueillies a permis d'identifier quatre logiques de mobilisation, par les éleveurs, d'informations d'origine externe à l'exploitation (Cerf et Magne, 2007).

La seconde étape a visé à analyser comment 9 éleveurs choisis parmi les 30 acquièrent et utilisent l'ensemble des informations (tant externes qu'internes à l'exploitation) pour conduire leur activité d'élevage : quelles informations acquièrent-ils ? Quels sont leurs

critères de choix ? Dans quelles situations les acquièrent-ils et pour quoi faire ?

Une série d'entretiens répétés (à différentes périodes de l'année), a été réalisée auprès de ces neuf éleveurs afin de représenter les quatre logiques identifiées. Les entretiens contenaient des questions ouvertes pour accéder au sens donné par les éleveurs aux informations et aux situations qu'ils gèrent. Une autre partie de l'entretien était semi-directive et consistait à recueillir des données sur les pratiques d'élevage et les informations associées. Toutes les données des entretiens ont été structurées sous forme de monographies. Ensuite, une méthode d'analyse qualitative (Girard et al., 2001) a été utilisée pour construire, à partir de chaque cas d'étude, des critères caractérisant la diversité des modes d'acquisition et d'utilisation des informations par les éleveurs, mais aussi la diversité des justifications qu'ils donnent pour expliquer ces modes. L'analyse des données a été guidée par un cadre d'analyse que nous avons construit et qui intègre trois types d'éléments :

- les domaines d'élevage (alimentation, reproduction, gestion sanitaire...)
- pour lesquels les informations sont mobilisées ;
- les événements identifiés par les éleveurs pour décrire les situations auxquelles ils doivent faire face ;
- les informations qu'ils acquièrent et utilisent pour faire face à la situation.

Résultats

L'acquisition et l'utilisation des informations par les éleveurs reposent sur un double processus de construction de sens, celui de la situation à gérer et celui des informations utilisées pour la gérer.

Construction du sens de la situation

Les situations que les éleveurs ont à gérer sont identifiables par : i) des événements significatifs pour eux ; et ii) leur façon d'envisager la maîtrise du (des) domaine(s) d'élevage concerné(s) par ces événements. Treize domaines d'élevage ont été identifiés et définis avec les éleveurs lors du

premier entretien : i) ceux qui relèvent de la conduite du troupeau (alimentation, reproduction, sélection des animaux, gestion des vêlages, renouvellement, réformes, gestion sanitaire) ; ii) ceux qui relèvent de la conduite du système fourrager (récolte des stocks, gestion du pâturage, fertilisation) ; iii) ceux qui relèvent de la gestion de la production (commercialisation, administratif, comptabilité/gestion) (Magne et al., 2010).

Les événements ont une origine soit interne à l'exploitation d'élevage (ex : un problème sanitaire), soit externe (ex : une nouvelle réglementation). Six variables ont été identifiées pour caractériser la manière dont un éleveur repère et interprète un événement (par exemple, la « différenciabilité » de la réaction face à l'événement) (tableau 1). Les modalités que l'éleveur assigne à chaque variable (par exemple, oui/non pour la variable « différenciabilité de la réaction ») permettent d'évaluer le caractère critique que l'éleveur assigne à la situation. Il n'est pas nécessaire pour un conseiller d'utiliser l'ensemble des six variables pour interpréter un événement particulier, mais toutes sont nécessaires pour rendre compte de la diversité des événements rencontrés dans une exploitation d'élevage.

Un événement concerne un domaine d'élevage : par exemple, l'événement « diarrhée des veaux » concerne le domaine d'élevage « gestion sanitaire » du troupeau. Pour un éleveur, un domaine d'élevage peut être plus ou moins important à maîtriser. Nos résultats montrent que la sensibilité d'un éleveur à la maîtrise d'un domaine d'élevage est caractérisée par quatre composantes : l'enjeu qu'il associe à sa maîtrise, le plaisir qu'il prend à le maîtriser, l'efficacité de sa maîtrise (satisfaction par rapport aux résultats obtenus) et la contrôlabilité (degré de contrôle) qu'il estime avoir du domaine (tableau 1). Elle est évaluée à partir de gradients (fort, moyen ou bas) affectés à chacune de ces quatre composantes.

L'exemple de deux éleveurs devant faire face à l'événement « diarrhée des veaux » lié au domaine d'élevage « gestion sanitaire » (tableau 1) montre que l'interprétation que font les éleveurs d'un événement et les niveaux de sensibilité à la maîtrise du domaine d'élevage concerné par l'événement

permettent de comprendre des différences de stratégies de recherche d'information. Dans cet exemple, les deux éleveurs déclarent que la maîtrise de la gestion sanitaire du troupeau est importante. Or, cette importance s'exprime différemment sur la composante « contrôlabilité ». L'éleveur 1 pense qu'il a les moyens de mieux maîtriser la gestion sanitaire de son troupeau alors que l'éleveur 2 estime ne pas disposer de capacité de contrôle des processus biologiques engendrant les problèmes sanitaires. Cette différence se retrouve dans la perception qu'ont les deux éleveurs de l'événement « diarrhée des veaux ». Les deux estiment que la situation engendrée par cet événement est problématique, car il est récurrent depuis des années malgré les traitements préventifs mis en œuvre. En revanche, les six critères de caractérisation d'un événement permettent d'identifier des différences d'interprétation entre les deux éleveurs. Ces différences s'expriment sur le critère « horizon de temps » de l'événement. L'éleveur 1 considère que la situation doit être gérée sur le long terme, tandis que l'éleveur 2 n'envisage de la traiter que sur le court terme.

Les différences ainsi identifiées entre ces deux éleveurs permettent de comprendre leurs stratégies respectives de recherche d'information : l'éleveur 1 multiplie les sources externes d'information pour traiter la source des problèmes (hébergement, saison de vêlage, alimentation...) alors que l'éleveur 2 préfère se fonder sur ses propres connaissances en traitant de manière curative.

Construction du sens des informations

Premièrement, le sens que les éleveurs donnent aux informations dépend de l'utilité (intérêt) et de la capacité à les utiliser (« utilisabilité ») que l'éleveur leur assigne pour faire face au caractère critique de la situation. L'utilité et l'« utilisabilité » assignées au support, à l'origine et au contenu d'une information, agissent comme un filtre qui transforme une information disponible en une ressource utilisée. L'utilité de l'information renvoie à sa pertinence et à son efficacité pour répondre à la situation pour laquelle

Tableau 1. Deux stratégies de recherche d'information selon : i) la perception du problème « diarrhée des veaux » ; ii) le niveau de sensibilité à la maîtrise du domaine « gestion sanitaire ».

Table 1. Two different farmers' strategies for investigating information, according to: i) their perception of the calf scour problem; ii) their level of sensitivity about mastering the dimension of livestock farming.

		Éleveur 1	Éleveur 2
Stratégie de recherche d'information		Plusieurs ressources informationnelles, particulièrement celles provenant de sources externes à l'exploitation agricole	Seulement les ressources informationnelles internes à l'exploitation agricole et les traitements curatifs prescrits par le vétérinaire
Caractérisation de l'événement « diarrhée des veaux »	Prévisibilité de l'événement ¹	/	/
	« Diffétabilité » de la réaction à l'événement ²	Non	Non
	Familiarité de l'événement ³	Oui	Oui
	Occurrence de l'événement ⁴	Chaque campagne	Chaque campagne
	Intentionnalité de l'événement ⁵	Non	Non
	Horizon temporel de l'impact potentiel de l'événement ⁶	Long terme	Court terme
Importance affectée à la maîtrise du domaine d'élevage « gestion sanitaire » concerné par l'événement « diarrhée des veaux »		Forte	Forte
Sensibilité à la maîtrise du domaine d'élevage « gestion sanitaire »	Enjeux de viabilité	Fort	Fort
	Plaisir	Faible	Faible
	Efficiace	Faible	Faible
	Contrôlabilité	Forte	Moyenne

¹ prévisibilité : probabilité attribuée par l'agriculteur à la survenue d'un événement ; ² « diffétabilité » de la réaction à l'événement : degré d'urgence avec lequel la situation doit être gérée ; ³ familiarité de l'événement : caractère plus ou moins connu de l'événement pour l'éleveur ; ⁴ occurrence de l'événement : fréquence d'apparition de l'événement ; ⁵ intentionnalité de l'événement : caractère volontaire ou déterministe de l'événement ; ⁶ horizon temporel de l'impact potentiel de l'événement : échelle de temps à laquelle l'impact de l'événement peut faire référence.

elle est mobilisée. Elle est liée aux fonctions pour lesquelles l'éleveur mobilise l'information : est-ce pour résoudre un problème, pour identifier l'origine d'un problème, pour décider d'agir... ? Son « utilisabilité » renvoie à sa maniabilité et son acceptabilité par l'éleveur. Ainsi, un éleveur explique que, quand il choisit un taureau dans un autre élevage, il ne consulte pas les index du taureau (support papier) établis par le contrôle de performances qui sont disponibles sur l'exploitation mais s'appuie sur l'appréciation visuelle du taureau et éventuellement de sa descendance (support visuel). Il déclare : « Si tu regardes les fiches des taureaux chez l'éleveur, tu vas passer pour un guignol. » Il ne remet donc pas en cause l'utilité des index du contrôle

de performances (d'ailleurs il les utilise pour sélectionner les génisses de renouvellement dans son propre élevage), mais l'« utilisabilité » des index qui ne sont pas reconnus par l'ensemble de ses confrères, et qui, de fait, ne sont pas utilisables dans certaines situations. Deuxièmement, le sens que l'éleveur donne aux informations dépend de son projet de production et de son projet de vie. Ces projets vont orienter les finalités assignées à l'information. Neuf finalités ont été identifiées dans l'échantillon : quatre concernent le projet de production (rentabiliser, sécuriser, valoriser, organiser la production) et cinq concernent le projet de vie de l'éleveur (avoir une reconnaissance, acquérir des connaissances, réduire sa charge de travail, avoir

une aide pour décider, avoir une légitimité).

Illustrons ces deux points à partir de notre exemple (*figure 1*).

L'éleveur 1 souhaite maîtriser le domaine « gestion sanitaire du troupeau ». Il recherche pour cela toutes les informations utiles sans prêter attention à leur coût. Il combine aussi différentes sources (vétérinaire, journaux), qui peuvent avoir le même contenu (par exemple, informations sur les traitements préventifs et curatifs). Il souhaite identifier l'origine des diarrhées de ses veaux, qui sont récurrentes au fil des années. Il recherche des informations qu'il considère intelligibles et qui l'aident à prendre du recul sur ses pratiques actuelles, voire l'aident à en changer. Ainsi, il utilise ce qu'il lit dans

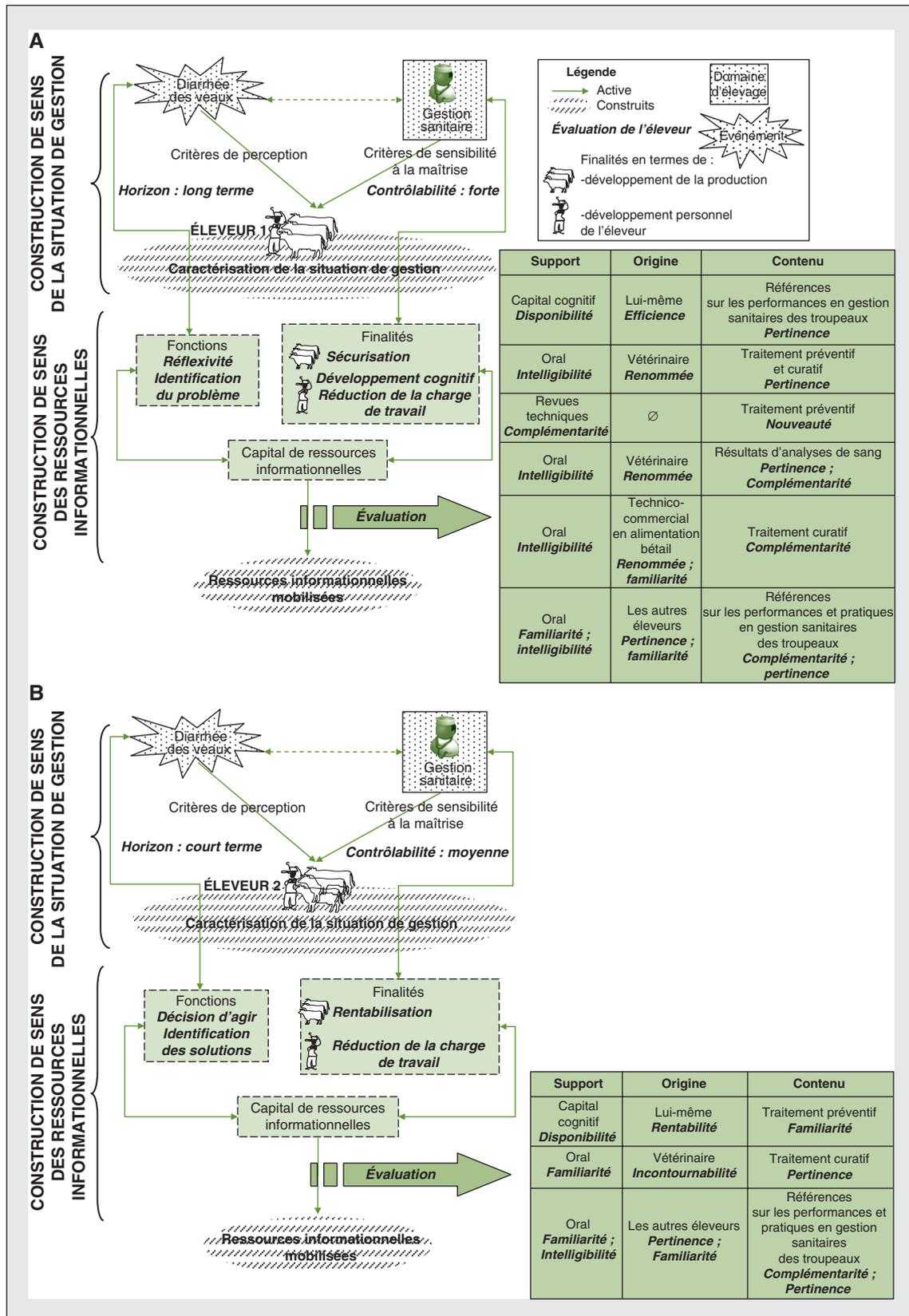


Figure 1. Perception de l'événement à gérer et construction du sens des informations utilisées pour ce faire : comparaison entre deux éleveurs confrontés à la diarrhée des veaux.

Figure 1. Event characterisation and making sense of information to manage the event: comparison between two farmers facing calf scour.

A) éleveur 1 ; B) éleveur 2.

les journaux, mais aussi des analyses sanguines qu'il fait réaliser sur ses veaux pour discuter avec le vétérinaire de nouveaux traitements préventifs, considérant ce dernier comme l'expert le plus compétent pour en discuter. Il recherche également de l'information auprès du technicien de la coopérative pour voir comment développer un traitement curatif *via* l'alimentation. Ainsi, même s'il veut réduire sa charge de travail, il est prêt à prendre plus de temps pour faire évoluer ses pratiques sanitaires préventives et curatives car cela contribue à réduire son stress d'avoir des animaux malades.

Pour l'éleveur 2, l'enjeu est d'améliorer la rentabilité de ce domaine dont il pense que la maîtrise est difficile. Quand il identifie un problème de diarrhées, il fait appel au vétérinaire pour pouvoir effectuer des traitements curatifs. Il ne cherche pas à trouver d'autres actions préventives que celles qu'il applique déjà.

Enfin, les éleveurs déclarent tous les deux rechercher de l'information pour se comparer à d'autres éleveurs et évaluer leurs performances en termes de maîtrise sanitaire. Cet exemple montre donc que les deux éleveurs n'appréhendent pas la situation créée par l'événement « diarrhée des veaux » de la même façon car ils voient différemment la possibilité de traiter cette situation. Si tous les deux recherchent des informations sur les traitements, ils évaluent différemment l'utilité et l'« utilisabilité » des informations qu'ils recherchent. Ils diffèrent également dans leur appréciation des actions préventives et curatives. Cela tient au fait qu'ils n'ont pas totalement les mêmes objectifs et qu'ils n'assignent pas, en conséquence, les mêmes fonctions aux informations qu'ils recherchent.

Discussion et conclusion

Nos résultats montrent que l'acquisition et l'utilisation des informations par les éleveurs reposent sur un double processus de construction de sens, celui de la situation à gérer et celui des informations. Ces résultats sont en accord avec certains travaux menés en sciences de l'information et

de la communication (Guyot, 2006 ; Thivaut, 2008) qui montrent, dans des champs professionnels différents de l'agriculture, que les pratiques d'accès à l'information sont ainsi intimement liées à l'activité de travail. Comme ces auteurs le soulignent, ce n'est pas seulement l'identification des utilisateurs d'une information qui est importante mais plutôt l'identification de l'information qu'un utilisateur recherche et utilise dans son activité.

Le cadre d'analyse du système d'information des éleveurs que nous proposons permet de décrire la diversité des façons de mobiliser des informations par des éleveurs de bovins allaitants pour conduire leur élevage. Il pointe la façon dont les éleveurs évaluent des situations à gérer et donnent du sens aux informations pour ce faire. Il rend compte du fait qu'un problème n'est pas donné, mais se construit dans un processus d'interprétation.

Pour Hoffmann et Thomas (2003), le travail du conseiller commence par identifier et comprendre la perception du problème par le client. C'est aussi ce que Magne et Ingrand (2004) concluent à partir d'un travail réalisé auprès d'éleveurs de bovins allaitants. Notre travail permet d'apporter un éclairage sur la façon d'aborder la formulation d'un problème avec un éleveur, dans la mesure où nous proposons des critères de caractérisation de ces situations/problèmes tels que les perçoivent les éleveurs. D'après nos résultats, ce processus s'opère à partir d'événements dont le caractère critique est évalué en fonction du degré de maîtrise que l'éleveur accorde à tel ou tel aspect de la conduite (domaines d'élevage) de son exploitation. L'événement n'est pas immédiatement lié aux actions qu'il engendre au niveau du système opérant (avec une règle de type si « événement » alors « action »), mais il fait l'objet d'une interprétation qui peut varier selon les agriculteurs. Cerf et Sebillotte (1997) ont eux aussi mis en évidence que les agriculteurs n'ont pas les mêmes repères pour l'action et ne mobilisent pas les mêmes informations pour évaluer une situation favorable au semis de la betterave. Ici, notre cadre va plus loin qu'un simple constat : il propose des clés pour définir avec un éleveur les situations à gérer en fonction de ce que ce dernier a à faire, ce qu'il aimerait faire, ce qu'il n'arrive pas

à faire (critères de sensibilité à la maîtrise des domaines d'élevage) et en fonction de l'urgence qu'il a pour le faire (critères de caractérisation des événements). À partir de ces deux types de critères, un conseiller doit pouvoir accéder à la perception qu'a un éleveur des situations qu'il rencontre et doit pouvoir alors mieux identifier les besoins en information de cet éleveur. Ce travail de compréhension pourrait être réalisé « à froid » à partir d'une situation que l'éleveur a eu à gérer dans le passé ou bien « à chaud » au moment où elle se présente. Dans ce cas, l'activité de conseil consiste à travailler avec l'agriculteur sur la façon dont il évalue les critères que nous avons identifiés, sur la façon dont il pourrait les évaluer autrement et en quoi cela lui permettrait ou non de mieux atteindre les objectifs (finalités) qu'il poursuit.

Dès lors, le cadre que nous proposons peut aider à la confrontation des perceptions de l'éleveur et du conseiller. Cette confrontation est extrêmement profitable pour le conseil (Brossier et *al.*, 1990 ; Cerf, 1994) parce qu'elle permet d'identifier l'origine des décalages possibles entre les perceptions d'un éleveur et celles du conseiller. La confrontation peut s'opérer par exemple sur la définition des situations/problèmes comme évoqué ci-dessus. Elle peut aussi porter sur la façon de définir des critères de sensibilité à la maîtrise des domaines d'élevage. En identifiant ces critères nous allons plus loin que les travaux de Rougoor et *al.* (1998) qui mentionnent que les agriculteurs se donnent des priorités dans la conduite de leur exploitation mais ne donnent pas de clés pour les analyser. Ici, un conseiller peut utiliser les critères de sensibilité pour identifier les motivations d'un éleveur vis-à-vis de la maîtrise de certains domaines d'élevage et permettre d'entamer une discussion avec lui sur le niveau de performances de son système. Le conseiller pourrait ainsi mieux identifier les décalages éventuels entre son propre diagnostic du niveau de maîtrise des domaines d'élevage de l'éleveur et ce que cherche à maîtriser ce dernier et ainsi ajuster sa posture de conseil pour travailler avec l'éleveur sur ce décalage.

Enfin, dernier point, notre étude met en évidence qu'il existe une diversité de comportement d'éleveurs face à l'information. Sur ce point, notre travail

conforte les nombreuses typologies de comportements d'agriculteurs face à l'information ou au conseil technique (Kilpatrick et Johns, 2003 ; Solano et al., 2006). Nous faisons deux avancées par rapport à ces typologies : i) nous montrons que le comportement d'un agriculteur vis-à-vis de l'information ne peut être caractérisé indépendamment de la conduite de l'exploitation ; ii) nous identifions des critères de choix de l'information des éleveurs en distinguant ceux qui relèvent de l'utilité de l'information pour faire face à la situation/problème de ceux qui relèvent de leur « utilisabilité ». Cette distinction n'est pas prise en compte aujourd'hui pour expliquer les types de comportements d'éleveurs face à l'information ou au conseil. Selon nous, les conseillers pourraient mobiliser les critères d'utilité et d'« utilisabilité » pour définir des profils d'agriculteurs et y ajuster leurs interventions. Par exemple, ils pourraient développer les échanges interpersonnels avec des agriculteurs sensibles au caractère familial (connu) de l'origine de l'information, ou proposer de tracer l'évolution de la production du service avec d'autres agriculteurs, plus sensibles au caractère objectif (certifié) de l'information. En conclusion, selon nous un conseiller peut se servir du cadre que nous proposons comme un support pour se positionner dans le système d'information d'un agriculteur. Toutes les propositions faites ici d'utilisation de notre cadre par un conseiller restent cependant à discuter avec les conseillers pour en évaluer le caractère réellement opérationnel, et pour apprécier en quoi ce cadre, produit à partir d'enquêtes auprès d'éleveurs de bovins allaitants, peut aussi s'appliquer à d'autres systèmes de production. ■

Remerciements

Ce travail a reçu le soutien financier de l'Agence nationale de la recherche (ANR) – dans le cadre du programme « Agriculture et développement durable », projet « ANR-05-PADD-04-01, Discotech » – ainsi que ceux de l'Institut de l'élevage et du ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur. Nos remerciements vont également aux éleveurs qui nous ont apporté leur contribution et permis de réaliser ces travaux.

Références

- Annor-Frempong F, Kwarteng J, Agunga R, Zannah MM, 2006. *Challenges and prospects of infusing information communication technologies (ICTs) in extension for agricultural and rural development in Ghana*. 22nd AIAEE Annual Conference « International Temwork in Agricultural and Extension Education », May 14-19, 2006, Clearwater Beach, Florida. <http://aiaee.tamu.edu/2006/Accepted/O36.pdf>
- Brossier J, Chia E, Marshall E, Petit M, 1990. Recherche en gestion : vers une théorie de la gestion de l'exploitation agricole. In : Brossier J, Vissac B, Le Moigne JL, eds. *Modélisation systémique et système agraire - Décision et organisation*. Actes du Séminaire du Département de Recherche SAD, Saint-Maximin, 2-3 mars 1989. Paris : Inra éditions.
- Cerf M, 1994. Approche cognitive des pratiques agricoles : intérêts et limites pour les agronomes. *Natures, Sciences, Sociétés* 4 : 327-39.
- Cerf M, Magne MA, 2007. How do farmers make use of developmental intervention? *@ctivités* 4 : 123-32.
- Cerf M, Sebillotte M, 1997. Approche cognitive des décisions de production dans les exploitations agricoles. *Economie Rurale* 239 : 11-8.
- Compagnone C, 2004. Agriculture raisonnée et dynamique de changement en viticulture bourguignonne. *Recherches Sociologiques* 35 : 103-22.
- Darré JP, ed, 1994. *Pairs et experts dans l'agriculture : dialogues et production de connaissances pour l'action*. Ramonville Saint-Agne : Erès éditeur.
- Girard N, Bellon S, Hubert B, Lardon S, Moulin CH, Osty PL, 2001. Categorizing combinations of farmers' land use practices: an approach based on examples of sheep farms in the South of France. *Agronomie* 21 : 435-59.
- Guyot B, 2006. *Dynamiques informationnelles dans les organisations*. Paris : Hermès Sciences Lavoisier.
- Hoffmann V, Thomas A, 2003. Advisory work as assistance in problem-solving – Problem-solving models as basic concepts for advisory work. *Journal of Agricultural Education and Extension* 9 : 61-73.
- Kilpatrick S, Johns S, 2003. How farmers learn: different approaches to change. *Journal of Agricultural Education and Extension* 9 : 151-64.
- Magne MA, Ingrand S, 2004. Advising beef cattle farmers: problem finding rather than problem solving. Characterization of advice practices in Creuse. *Journal of Agricultural Education and Extension* 10 : 171-9.
- Magne MA, Cerf M, Ingrand S, 2010. A conceptual model of farmers' informational activity: a tool for improved support of livestock farming management. *Animal* 4 : 842-52.
- Mansoor A, Muhammad A, Robina R, Khan IA, Urooba P, 2007. Interaction of extension worker with farmers and role of radio and television as sources of information in technology transfer: a case study of four villages of district Peshawar and Charsadda. *Sarhad Journal of Agriculture* 23 : 515-8.
- Maxime F, Cerf M, 2002. Apprendre avec l'autre : le cas de l'apprentissage d'une relation de conseil coopérative. *Education Permanente* 151 : 47-68.
- Röling NG, Engel PGH, 1991. The development of the concept of AKIS: implications for extension. In : Rivera VM, Gustafson DJ, eds. *Agricultural extension: worldwide institutional evaluation and forces for change*. Amsterdam : Elsevier.
- Rougoor CW, Trip G, Huirne RBB, Jan AR, 1998. How to define and study farmers' management capacity: theory and use in agricultural economics. *Agricultural Economics* 18 : 261-72.
- Solano C, León H, Pérez E, Tole L, Fawcett RH, Herrero M, 2006. Using farmer decision-making profiles and managerial capacity as predictors of farm management and performance in Costa Rican dairy farms. *Agricultural Systems* 88 : 395-428.
- Thivaut E, 2008. Les pratiques d'accès à l'information professionnelle : le cas des chargés d'études économiques et des analystes. In : Volant C, ed. *L'information dans les organisations : dynamique et complexité*. Acte de colloque. Collection Perspectives « Villes et Territoires ». Tours : Presses universitaires François Rabelais.