



**HAL**  
open science

# Institutionnalisation d'une recherche-action en santé animale : l'expérience du Centre d'Ecopathologie Animale

D. Calavas, G. Rosner

► **To cite this version:**

D. Calavas, G. Rosner. Institutionalisation d'une recherche-action en santé animale : l'expérience du Centre d'Ecopathologie Animale. *Études et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, 1997, pp.91-113. hal-01231603

**HAL Id: hal-01231603**

**<https://hal.science/hal-01231603v1>**

Submitted on 20 Nov 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Institutionnalisation d'une recherche-action en santé animale : l'expérience du Centre d'Ecopathologie Animale

Didier CALAVAS\*  
Guy ROSNER

\*72, rue du Dauphiné, 69003 Lyon

### Résumé

Le Centre d'écopathologie animale est un organisme de recherche-développement, de statut privé, crée en 1984 à la suite d'une étude de faisabilité de deux ans, qui déploie son activité dans le domaine de la santé des ruminants domestiques. Partant du point de vue que les maladies d'élevage doivent être étudiées en conditions réelles de production, et que l'écopathologie est une discipline qui permet d'en comprendre la complexité, l'étude de faisabilité a validé une démarche de recherche-action associée, basée sur le fonctionnement de groupes de travail pluridisciplinaires et pluri-professionnels, impliquant pour chaque filiere de production l'ensemble des acteurs (chercheurs, éleveurs, prescripteurs, etc.). Ces groupes déterminent les sujets d'enquête, élaborent le dispositif de recherche permettant de mettre en évidence les facteurs de risque des maladies, participent à la réalisation des enquêtes puis à l'interprétation des résultats, orientent la définition des programmes de transfert de savoirs et savoir-faire de ces résultats. La création du Centre d'écopathologie animale a institutionnalisé la démarche de recherche-action proposée, en reprenant l'appareillage méthodologique et organisationnel expérimenté, pérennisant ainsi cette approche et permettant en dix ans la réalisation de quinze enquêtes d'écopathologie et de sept programmes de transfert.

**Mots-clés :**  copathologie, recherche-action, santé animale, développement agricole, recherche-développement.

### Abstract

*Institutionalizing an action research operation in animal health: the experience of the Centre d'Ecopathologie. The Centre d'Ecopathologie Animale is a privately-run research and extension body working on domestic ruminant health issues. It was created in 1984 following a two-year feasibility study. This study was based on two observations: i) animal diseases in livestock husbandry need to be investigated in real farm situations; and ii) ecopathology is a discipline which enables researchers to grasp the complex aspects of these diseases. The feasibility study promoted an action research approach based on multidisciplinary and multi-professional task forces. Each of these groups was composed of all the partners involved in the individual commodity lines (researchers, advisors, farmers, etc.). These groups define the research topic, design the study process in order to detect the risk factors of diseases, take part in the surveys and interpretation of results, then devise programmes to disseminate the results. The proposed action research approach was institutionalised by the Centre's creation, thus securing the continuity of the methodological and organisational processes developed in the feasibility study. Fifteen ecopathological studies and seven extension programmes have been completed in the ten years since the Centre's establishment.*

**Keywords:** ecopathology, action research, animal health, agricultural development, development research.

## Introduction

Le Centre d'écopathologie animale est un organisme de Recherche-développement qui exerce son activité dans le domaine de la santé des ruminants domestiques<sup>1</sup>. Il a appliqué à une problématique multifactorielle et complexe, l'étude écopathologique des maladies d'élevage<sup>2</sup>, une méthodologie d'approche de type recherche-action associée, qui implique les différents acteurs individuels et institutionnels des filières de production dans la réalisation de ses programmes, depuis le choix des thèmes de recherche jusqu'à la formalisation des programmes de transfert de savoirs et de savoir-faire issus des résultats de celle-ci.

Après avoir resitué la création du Centre dans son contexte socio-politico-économique, présenté les motivations des promoteurs de ce projet, et les objectifs qu'ils assignaient à ce nouvel organisme, ce texte décrit tout d'abord les hypothèses de fonctionnement proposées dans l'étude de faisabilité<sup>3</sup> ayant précédé la création du Centre qui permettent d'associer chercheurs et acteurs dans un travail de recherche écopathologique, décrit la méthode ayant permis de les expérimenter, puis analyse les résultats de cette expérimentation. Les structures pluriprofessionnelles et pluridisciplinaires, issues de l'étude de faisabilité, qui ont la responsabilité des programmes de recherche-développement du Centre sont ensuite

<sup>1</sup> Cet article a été rédigé en mai 1995. Depuis, "Les choix politiques et financiers effectués par la profession agricole, liés à l'obligatoire restructuration du développement agricole au plan national, auront amené le Centre d'écopathologie animale à cesser toute activité au début de l'année 1996." (Calavas et Rosner, 1995); l'analyse des raisons ayant abouti à cette issue ne relèvent pas du sujet de cet article. Cet article doit donc être lu en fonction de la date à laquelle il a été écrit, sachant qu'à cette date, le devenir du Centre n'était pas scellé.

<sup>2</sup> Il ne s'agit pas dans ce texte de présenter l'écopathologie, ni d'en discuter son intérêt, sa légitimité, etc. Une brève présentation en est faite en annexe.

<sup>3</sup> Le terme d'étude de faisabilité est le nom vernaculaire du programme alors mis en place - L'étude de faisabilité d'un centre régional d'écopathologie multiespèces - décrit et analysé dans le paragraphe 2. Il est employé ici et dans la suite du texte dans cette acception.

décrites sur les plans de leurs fonctions et de leur organisation; leur fonctionnement est présenté et analysé à partir de l'exemple concret d'une enquête d'écopathologie. Enfin, la discussion cherche à analyser en quoi la méthodologie expérimentée pendant l'étude de faisabilité relevait des principes de la Recherche-action, dans quelle mesure ces principes ont été préservés au sein du Centre d'écopathologie animale, dont la création consistait *de facto* en l'institutionnalisation d'une démarche expérimentale, et en quoi l'expérience du Centre d'écopathologie animale, en rupture avec les schémas de fonctionnement dominants dans son domaine d'activité, prêtait à débat et à controverse.

## 1. Le projet de création du Centre<sup>4</sup>

Le projet de création du Centre émane de la profession agricole de la région Rhône-Alpes; on en retrouve les prémises dans le *Projet de plan régional Rhône-Alpes* présenté le 30 mars 1981 par le président Fréjus Michon: "Le premier [des objectifs] est d'améliorer l'état sanitaire des troupeaux en mettant en place un réseau régional permanent d'observations écopathologiques, qui pourrait être inter espèces".

### 1.1. Les motivations

Un ensemble de constats sociaux, techniques et économiques ont sous-tendu le projet de création du Centre.

En premier lieu, les maladies dans les exploitations agricoles étaient ressenties, par les éleveurs et leurs organisations, comme pesant exagérément sur les coûts de production. Ce constat était alors interprété comme étant l'indicateur d'un dysfonctionnement des élevages, conséquence des modifications multiples intro-

<sup>4</sup> Les paragraphes 1 et 2 de cet article sont, pour une majeure partie, une analyse du Rapport relatif à l'étude de faisabilité du projet de création d'un centre régional d'écopathologie multiespèces (Rosner, 1984).

duites depuis l'après-guerre au niveau des conditions de production (progrès génétique, changement des pratiques d'alimentation, nouveaux bâtiments d'élevage, etc.). Ce niveau de pathologie, considéré comme exagéré, était également mis au compte de l'incapacité de la médecine vétérinaire à résoudre les problèmes de pathologie propres à ces élevages en voie d'intensification et dont les processus de production étaient mal maîtrisés. Reconvenue comme performante dans la lutte contre les maladies infectieuses épizootiques, la médecine vétérinaire pratiquée alors était jugée inadaptée à prévenir les maladies d'élevage.

Ces motivations technico-économiques n'étaient que la partie dicible d'un ensemble de motivations au nombre desquelles les motivations socio-politiques étaient prépondérantes. Par exemple, en ce qui concerne la médecine vétérinaire, le déficit d'adéquation technique mis en avant était en fait imputé à sa pratique sociale jugée inadaptée aux mutations techniques en cours. Les maladies d'élevage avaient supplanté les maladies individuelles alors que la médecine vétérinaire était restée axée sur l'animal-individu avec un rapport social vétérinaire-éleveur individuel.

D'une manière plus large, le projet de création du Centre a relevé d'une volonté des organisations régionales agricoles de considérer le sanitaire comme un champ nécessitant la production de références techniques et méthodologiques au même titre que d'autres champs - l'alimentation, le bâtiment, etc. - ces références devant être conçues et produites dans une perspective maîtrisée par les dites organisations. La recherche d'une méthodologie d'action nouvelle était ressentie comme particulièrement nécessaire étant donnés les rapports complexes et contradictoires qui unissent les acteurs individuels et institutionnels de ce secteur, intervenant dans les mêmes exploitations, sans concertation ni échanges, sur des domaines communs ou complémentaires.

Le projet de création du Centre est donc né d'une volonté de créer une structure interdisciplinaire et pluriprofessionnelle qui permettrait de décloisonner le Développement agricole dans sa dimension

sanitaire en faisant travailler et interagir sur une matière commune les différents acteurs de la Santé animale.

### 1.2. Le contexte

La Santé animale était dans les années 1980 un domaine dans lequel étaient encore pressenties des marges de progrès réalisables en terme de coûts de production, par rapport à d'autres domaines de l'élevage - génétique, alimentation, bâtiment - dans lesquels le progrès était déjà accompli ou bien engagé, et globalement non remis en cause.

Sur le plan politique, ces années sont d'autre part une période où une volonté d'ouverture est affichée (cf. le rapport final des Etats généraux du Développement) et le projet de création du Centre participait régionalement de cette tendance en affichant clairement la volonté de décloisonner les différents intervenants du sanitaire. Cette période était également contemporaine de la réforme de la régionalisation, les structures agricoles nationales acceptant alors la création d'un Centre régional en tant qu'expérience pilote (stérilisant par là même tout autre projet régional dans le même domaine).

Toujours sur le plan contextuel, la Santé animale, dans le domaine des maladies d'élevage, commençait à être investie par les organisations techniques dépendantes de la profession agricole, les Groupements de Défense Sanitaire (GDS). Créer une structure ayant en charge une activité de recherche-développement dans ce domaine était pour les organisations agricoles régionales le moyen de se doter d'un outil leur permettant d'exercer leur volonté politique en la matière. Enfin, la présence en Rhône-Alpes de responsables politiques agricoles d'envergure nationale a certainement été un facteur déterminant dans la création du Centre.

### 1.3. Les objectifs

Le premier ensemble d'objectifs répondait aux motivations technico-économiques du projet de création. Il s'agissait de créer et de développer dans le cadre et au service du Développement agricole, le champ du

savoir en ce qui concerne les facteurs de risque des maladies d'élevage afin de constituer un corps de références sanitaires permettant de fonder une politique de prévention. L'objectif était donc d'obtenir dans le domaine de la Santé le même type de références que celles qui sont issues sur le plan technico-économique des réseaux d'élevages existants. C'était donc clairement un objectif d'opérationnalité directe qui était visé, le but premier de la recherche étant l'action et non pas la production de connaissance en soi.

Au plan du Développement agricole, l'objectif affiché était de proposer une structure innovante, participant à la mise en place d'une méthodologie d'évaluation de la réalité agricole et du Développement en particulier, servant de support à la formation des agriculteurs et des agents du Développement et réfléchissant à de nouvelles approches dans les conseils aux éleveurs.

De fait, l'objectif global était de créer un pôle régional d'animation scientifique, rassemblant les différentes composantes du monde agricole, permettant de lier recherche, enseignement, formation, action et développement. C'était donc, par exemple, créer les conditions permettant la formalisation de la demande sociale en matière de recherche. C'était, autre exemple, le moyen de faciliter le transfert, en évitant les pertes de charge en ligne, des résultats de la recherche aux structures chargées de rendre ces résultats opérationnels.

## 2. L'étude de faisabilité

Le 19 février 1982, le GIE lait-viande Rhône-Alpes décide de la mise en place de *L'étude de faisabilité d'un centre régional d'écopathologie multispèces*. Par la suite, le GIE ovin Rhône-Alpes, l'Union Régionale Bovine Rhône-Alpes (URBRA) et l'Union Régionale Porcine Rhône-Alpes Provence (URBRAP) rejoignent l'étude.

### 2.1. Les objectifs

L'étude de faisabilité qui débute le 15 avril 1982 doit apporter, en deux ans, une réponse à la question suivante : *"Peut-on mettre en place un Centre régional d'écopathologie multispèces qui permettra de réaliser les objectifs [attendus de la création d'un tel Centre] ?"*<sup>5</sup>.

Cette étude a consisté à mener dans les différentes filières une expérimentation en vraie grandeur, composée de deux volets et présentée comme telle : (a) un volet scientifique et technique d'enquête sur une maladie d'élevage ; (b) un volet d'analyse de la méthodologie d'animation de groupes pluridisciplinaires et pluriprofessionnels mise en oeuvre ; elle demandait ainsi aux acteurs impliqués un investissement personnel et institutionnel dans un travail concret de recherche.

### 2.2. Les hypothèses de fonctionnement étudiées

Trois hypothèses principales de fonctionnement ont été étudiées, formulées et argumentées alors (Rosner, 1984).

*"Les enquêtes écopathologiques doivent être effectuées par des personnes intéressées à leurs résultats : techniciens, vétérinaires, éleveurs, etc."*

Le recueil des données en écopathologie concerne une matière complexe et multiple. Faire appel à des enquêteurs concernés par les résultats de l'enquête qu'ils réalisent est le gage de la fiabilité du recueil de données fiables, et donc des résultats de telles enquêtes (Calavas *et al.*, 1994). La compétence technique des enquêteurs et la préexistence du rapport social enquêteurs-enquêtés - les enquêteurs réalisant l'enquête dans des éleva-

<sup>5</sup> Plus précisément, cette étude visait un triple objectif : (a) proposer et valider les hypothèses de fonctionnement d'un Centre régional, qui permettraient de répondre aux objectifs attendus de cette future structure ; (b) étudier les conditions d'adaptation des méthodes statistiques et informatiques élaborées par d'autres équipes travaillant en écopathologie ; (c) proposer une architecture institutionnelle et un montage financier. Le présent chapitre ne traitera que du premier point, les deux autres points sortant du cadre de cet article.

ges relevant de leur clientèle - sont des facteurs favorisant d'un recueil de données fiables.

Cette première hypothèse est nécessaire mais pas suffisante. Elle laisse en suspens la question de la réappropriation par ces enquêteurs de l'enquête, de ses objectifs, et des moyens nécessaires pour les atteindre - un enquêteur ne mènera bien et n'ira au bout d'une enquête que s'il est conscient de la nécessaire fiabilité des données et que s'il est convaincu du bien-fondé et de l'intérêt du travail qu'il effectue

*"Les enquêtes écopathologiques doivent être conçues et élaborées par les personnes qui les effectueront et à qui elles sont destinées."*

Cette deuxième hypothèse répond à la question de la réappropriation de l'enquête par les enquêteurs. En effet, un enquêteur qui aura vécu de l'intérieur la conception d'une enquête, qui se sera impliqué dans l'élaboration du dispositif de recherche en aura compris la finalité et les contraintes, cette réappropriation des concepts et des méthodes de l'écopathologie se traduisant dans la phase de recueil des données par la conscience des enjeux liés à ce recueil.

Mais cette deuxième hypothèse va bien au-delà de considérations liées à la fiabilité des données, en reconnaissant aux individus qui effectueront les enquêtes - techniciens, vétérinaires, etc. - et à ceux à qui elles sont destinées - les éleveurs - un statut d'expert du domaine dans lequel ils exercent leur pratique. C'est assimiler leur expérience à une expertise. C'est aussi considérer que les hypothèses de facteur de risque ne peuvent être correctement et exhaustivement émises que par des groupes où siègent des personnes qui ont, grâce à leur activité professionnelle en élevage, acquis une expertise dans le domaine qui est le leur. Enfin, c'est concevoir des objets de recherche qui sont le reflet des préoccupations et des interrogations vécues par les individus composant un groupe de travail pluridisciplinaire et pluriprofessionnel.

Cette approche s'écarte de la conception traditionnelle de l'élaboration d'un dispositif de recherche. Dans le cas proposé en hypothèse de travail, le chercheur n'est plus l'unique responsable et artisan de l'étude, prenant éventuellement conseil et avis auprès de professionnels, mais décidant *in fine* des hypothèses à étudier et des moyens à mettre en oeuvre ; bien au contraire, il participe à la conception des enquêtes d'écopathologie, au sein du groupe de travail, en apportant ses connaissances et son incidence d'approche du problème à la constitution d'un objet de recherche commun aux acteurs et aux chercheurs.

*"L'écopathologie - considérée comme une matière accessible, travaillée et revivifiée par ceux qui la pratiquent (conception, élaboration, réalisation et analyse d'enquêtes) et à qui elle est destinée - est un outil du Développement agricole."*

Cette troisième hypothèse est la conséquence de l'application des deux précédentes, et tient plus à la façon de faire de l'écopathologie, qu'à l'écopathologie elle-même. La conception des enquêtes par des groupes de travail pluridisciplinaires et pluriprofessionnels font de ces groupes un lieu de formation permanente et interactive. La confrontation des différentes pensées, le fait d'être amené à argumenter et à défendre sa propre approche, mais aussi d'avoir à écouter et comprendre celle de l'autre, contribuent au réajustement et à l'enrichissement des *points de vue* de chacun (Pluvinage, 1992).

Par ailleurs, la réappropriation de l'écopathologie par les différents acteurs leur permet d'être des *actifs* de la conceptualisation et de la concrétisation de l'écopathologie et de sortir du rôle de *passifs* qui leur est imparti quand ils ne sont que les *outils* ou les destinataires d'une telle démarche. Ce faisant, ils enrichissent le projet et participent à la réflexion permettant d'élaborer une nouvelle conception de la pathologie : approche épidémiologique, multifactorialité des causes, santé et équilibre, cohérence des *progrès* introduits en élevage (Rosner, 1990), etc.

### 2.3. La méthode de travail

La méthode de travail élaborée pour étudier les trois hypothèses présentées ci-dessus a consisté en la conception, la réalisation et l'analyse d'une enquête d'écopathologie dans chacune des filières concernées par le projet (bovin lait, bovin viande, ovine, caprine, porcine). Il s'agissait donc de faire l'analyse critique de l'application de cette méthode en situation réelle.

Pour chaque filière, un groupe pluridisciplinaire et pluriprofessionnel a été constitué, comportant des représentants des organisations et des professions potentiellement concernées par le travail d'écopathologie : organisations professionnelles et économiques agricoles et vétérinaires, administration vétérinaire, organismes de recherche, vétérinaires libéraux, enseignants, éleveurs, etc.

Chaque groupe, animé par le responsable de l'étude, avait comme mission de définir le sujet d'enquête, d'élaborer le dispositif de recherche, ceci devant aboutir après validation et mise en forme à la réalisation de l'enquête.

Les règles de fonctionnement proposées, inspirées de la pédagogie institutionnelle (Oury et Vasquez, 1981 réédité en 1990), étaient les suivantes (Rosner, 1983) :

- le groupe définit son fonctionnement, ses objectifs, etc. La remise en question de ses décisions est admise si elle est justifiée ;

- chaque membre du groupe est responsable de ce qu'il propose ; s'il fait partie d'un organisme, il doit obtenir délégation de responsabilité afin de pouvoir participer en temps réel à chaque décision ;

- chaque idée ou proposition est formulée, argumentée, critiquée, rejetée ou retenue à condition qu'un consensus se dégage (pas de décision autoritaire ni hiérarchique) ;

- il n'y a pas de hiérarchie entre les membres du groupe, quel que soit leur statut social, leur position professionnelle, leur niveau de formation ;

- le groupe travaille lors de réunions régulières, programmées, en fixant son calendrier de travail pour l'ensemble de la

mission et l'ordre du jour pour chaque réunion ;

- les membres du groupe s'engagent à une participation régulière aux travaux programmés, ceci afin d'éviter les pertes d'énergie consécutives aux réexplications incessantes aux personnes absentes lors de réunions précédentes ;

- l'animateur, tant qu'il n'est pas désavoué par le groupe, gère et applique les règles communes que le groupe s'est données.

Partant de cette base, les différents groupes ont eu un fonctionnement autonome et cloisonné, afin de pouvoir comparer les différentes pratiques développées. L'étude de faisabilité était conçue comme une expérimentation sociale et présentée comme telle à ses participants. Il s'agissait, en observant le fonctionnement des groupes et leurs particularismes, de réaliser une expérimentation en vraie grandeur d'une méthodologie de recherche-action.

### 2.4. Le déroulement de l'étude

Une commission s'est constituée par filière. Ces commissions ont fonctionné selon trois schémas différents.

#### 2.4.1. Le premier schéma : la commission porcine

Après une réunion d'information sur l'écopathologie à laquelle participait Monsieur Jean-Pierre Tillon, directeur de la Station de pathologie porcine de Ploufragan, la deuxième réunion de cette commission (30 participants) décida en novembre 1982 de mener une enquête sur la mortalité du porcelet au sevrage en suivant le protocole d'une enquête du laboratoire de Ploufragan. Trois questionnaires furent envoyés à chacun des vingt groupements appartenant à l'URPRAP.

#### 2.4.2. Le deuxième schéma : la commission ovine

Le travail de la commission ovine s'est exercé dans des conditions particulières car le GIE ovin Rhône-Alpes avait, antérieurement au démarrage de l'étude de faisabilité, décidé d'orienter son travail

sur l'écopathologie et réuni des moyens humains et financiers conséquents pour mener à bien ce projet. La commission ovine conçut en 15 réunions, d'octobre 1982 à novembre 1983, une enquête sur les pneumopathies des agneaux de bergerie. Après la première réunion de sensibilisation (33 participants), un groupe de travail de 9 personnes fut chargé de la conception de l'enquête, l'élaboration de celle-ci étant confiée à des sous-groupes. Les treize réunions suivantes rassemblèrent de 3 à 10 personnes. La dernière réunion fut une présentation-explication de l'enquête aux enquêteurs. Cette enquête fut ensuite réalisée dans 54 élevages en Rhône-Alpes et en Provence-Alpes-Côte d'Azur par 25 enquêteurs.

#### 2.4.3. Le troisième schéma : les commissions bovin viande, caprine et bovin lait

Le fonctionnement de la commission bovin viande appliqué au thème des diarrhées du veau sous la mère sera décrit à titre d'exemple de ces trois commissions qui ont été composées et ont fonctionné selon les hypothèses présentées en 2.2<sup>6</sup>.

Entre octobre 1982 et mars 1983, cette commission s'est réunie à 7 reprises pour des journées de travail entières, rassemblant de 15 à 29 personnes. La composition moyenne minimum en était la suivante : éleveur (1), techniciens de groupement (6), techniciens d'EDE (2), laboratoire des services vétérinaires (1), direction des services vétérinaires (1), Laboratoire national de pathologie bovine (1), ingénieur chargé d'études (1), autres (2). La première réunion permit, avec le concours de Monsieur Jean-Paul Morisse, chercheur à Ploufragan, de sensibiliser les participants à l'écopathologie et de présenter les travaux réalisés par son laboratoire ainsi que les méthodes utilisées. La deuxième réunion fut l'occasion de définir la philosophie du groupe, ses règles de fonctionnement et de définir le sujet d'enquête. Les deux réunions suivantes abou-

tirent à la formulation d'une liste d'hypothèses qui fut mise en forme ensuite par un groupe de cinq personnes (l'animateur du projet, trois techniciens et un ingénieur spécialiste des enquêtes). Le questionnaire ainsi produit fut présenté lors de la cinquième réunion, ce qui permit de vérifier le respect des hypothèses émises ; il fut alors décidé de valider le questionnaire dans une dizaine d'exploitations. La sixième réunion permit d'établir le questionnaire définitif, en tenant compte de la validation réalisée, puis de définir le protocole de l'enquête. La dernière réunion fut consacrée à la distribution du questionnaire et aux questions matérielles. L'enquête a ensuite été mise en place dans 32 exploitations par 6 enquêteurs.

### 2.5. L'analyse du fonctionnement des groupes

L'étude de faisabilité a donc vu le développement de trois schémas de travail : (a) un groupe constitué de l'ensemble des enquêteurs réalise une enquête selon un protocole déjà élaboré par ailleurs ; (b) un groupe restreint conçoit une enquête puis la fait valider par un groupe plus large ; (c) un groupe prend en charge l'ensemble du travail relatif à une enquête, le travail de mise en forme pouvant être confié à des sous-groupes.

#### 2.5.1. Le premier schéma

Ce fut un échec. Sur les 60 questionnaires envoyés aux 20 groupements de producteurs porcins, 10 questionnaires furent retournés plus ou moins complets. Cet échec, qui peut être interprété en termes de non-réappropriation par les enquêteurs d'une enquête importée, tend à valider par la négative les deux premières hypothèses testées dans l'étude de faisabilité.

#### 2.5.2. Le deuxième schéma

Il aboutit à la réalisation d'une enquête dans 54 exploitations ovines. Ce schéma ne peut pas être comparé aux autres en termes de réappropriation de l'enquête

<sup>6</sup> Suivant le même schéma, la commission bovin viande élaborera une autre enquête sur les problèmes respiratoires des taurillons, la commission caprine une enquête sur les affections cutanéomuqueuses des caprins et la commission bovin lait une enquête sur les mammites des vaches laitières.

par les enquêteurs, ceux-ci ayant été rémunérés pour leur travail.

La méthodologie de travail utilisée -conception par une équipe restreinte-produit un objet d'étude et un dispositif de recherche qui peuvent difficilement être remis en cause dans leurs grandes lignes par le groupe élargi auquel il est présenté, sauf à expliquer et à discuter par le menu toutes les phases par lesquelles le groupe de conception est passé ; il y a donc une inégalité de statut, de niveau de connaissances et de réflexion vis-à-vis du sujet, entre concepteurs et enquêteurs. L'enquête est, dans ce cas, l'enquête d'un petit groupe d'experts et non pas l'enquête d'une communauté d'acteurs et de chercheurs (Verspieren, 1990).

### 2.5.3. Le troisième schéma

Il aboutit, dans les trois filières dans lesquelles il a été appliqué, à la production concrète de quatre enquêtes entièrement conçues et à la réalisation de trois d'entre elles, ce qui démontre globalement la faisabilité de la méthode testée.

Cette faisabilité peut être analysée selon différents plans.

*Sur le plan de l'élaboration des enquêtes*, la méthodologie qui consiste à réunir un groupe de 15 personnes en moyenne permet, grâce à une animation et des règles de travail précises, de mettre sur pied une enquête d'écopathologie en 5 à 10 réunions de travail. La qualité du travail de l'animateur qui, par sa connaissance du groupe, de ses composantes, par sa maîtrise des techniques d'animation, permet d'être en permanence la référence vis-à-vis des règles de fonctionnement que le groupe s'est données, est un des éléments-clés de la réussite.

Un point important ressenti dans tous les groupes est la nécessité d'une participation régulière aux réunions. En effet, au-delà des pertes de temps dues aux réexplications des phases précédentes aux absents, cette pérennité est vécue comme un indicateur de l'investissement de chacun, de la cohésion et de la responsabilité du groupe vis-à-vis de l'objectif qu'il s'est donné. C'est cette pérennité assumée qui permet de transmettre le non-dit des réunions de façon collective, globale et

régulière, qui lui permet de construire les éléments de sa culture, et qui par la suite seront ses référents identitaires.

Les avancées réalisées durant l'étude de faisabilité sur le plan méthodologique demeurent en grande partie applicables aujourd'hui. Ainsi, l'accent mis sur la définition du processus de production du dispositif de recherche dans un tel schéma de recherche-action : proposition, finalisation, argumentation, discussion contradictoire des hypothèses de recherche entre l'ensemble des acteurs, etc., est parfaitement à l'ordre du jour de la problématique de celle-ci.

Les aspects formels et logistiques des enquêtes, qui n'étaient pas considérés comme secondaires, mais comme partie intégrante du dispositif de recherche, et maillon faible de celui-ci, étant donné la nature même de ce dispositif, avaient également été explorés : réflexion sur le questionnement (questions fermées ou ouvertes, libellé *le plus neutre* possible des questions, univocité des questions), ainsi que sur l'ergonomie de l'enquête (lisibilité des documents, adaptation des supports d'enregistrement aux pratiques habituelles - agenda, carnet d'agelage), etc.

*Sur le plan de la formation des acteurs*, le groupe de travail pluridisciplinaire et pluriprofessionnel est tout d'abord un lieu de formation interactive par les échanges et les confrontations qui s'y déroulent. Il s'agit ensuite d'une formation à la méthode de recherche - définition d'un sujet de recherche, traduction des approches subjectives en hypothèses argumentées et formalisées, choix des moyens à mettre en oeuvre pour recueillir les données, etc.

*Sur le plan de la relation entre organismes*, les groupes de travail ont rassemblé, mêlé, ont fait se rencontrer des groupes sociaux, des professions, des niveaux hiérarchiques différents. Cela a été rendu possible par l'application des règles de fonctionnement définies plus haut, mais non sans peine et avec certaines limites - par exemple, il peut être difficile à des directeurs de recherche de s'entendre contredire publiquement par des techniciens d'élevage. Le fait de décider d'un fonctionnement non-hiérarchique des groupes peut conduire à substituer à

une hiérarchie apparente (socioprofessionnelle), une hiérarchie plus profonde tenant au parcours social de chacun, à son niveau de formation, à sa capacité à s'exprimer, etc.

Hormis ces éléments d'analyse, une appréciation globale peut être portée à l'étude de faisabilité : celle-ci a en effet, sans retombée financière pour eux, mobilisé un nombre d'acteurs conséquent et n'ayant pas une pratique préalable commune, sur une matière et une approche la plupart du temps nouvelles pour eux, aboutissant à la production d'objets et de dispositifs de recherche fonctionnels, validant ainsi d'une manière pragmatique les hypothèses de fonctionnement étudiées.

## 3. Le projet institutionnalisé

### 3.1. Introduction

Au début de l'année 1984, les organisations politiques et économiques dominantes de l'élevage en Rhône-Alpes décidèrent de créer la structure proposée dans l'étude de faisabilité, avec l'appui de la Région Rhône-Alpes, des Offices interprofessionnels lait et viande, de l'Association Nationale de Développement Agricole (ANDA) et de la Direction de la qualité du Ministère de l'agriculture, sous la forme juridique d'un Groupement d'Intérêt Economique<sup>7</sup>.

On trouve la synthèse du domaine d'activité et des champs de compétences du Centre dans sa dernière plaquette de présentation (Encadré) qui le montre se rattachant à la famille des organisations de recherche-développement. Son objectif est la production de références sanitaires, et ce afin d'optimiser la gestion de la Santé animale par le transfert de savoirs et de savoir-faire. Son domaine d'activité est celui de l'élevage dans quatre filières

<sup>7</sup> Les aspects concernant l'architecture du Centre d'écopathologie animale, sur les plans juridique, administratif et financier sortant du cadre de cet article, on se reportera, pour une description et une analyse de ces aspects, à une publication présentant les principes, la démarche et les productions du Centre d'écopathologie animale (Calavas et Rosner, 1995).

de production, bovin lait, bovin viande, ovine et caprine<sup>8</sup>. Les différentes disciplines (médecine vétérinaire, épidémiologie, statistique, informatique, transfert) mobilisées pour parvenir à ses fins définissent son champ de compétences techniques et scientifiques.

L'équipe centrale composée par l'animateur de l'étude de faisabilité, devenu directeur du Centre, est constituée par quatre vétérinaires épidémiologistes - chacun étant responsable de l'activité d'un département correspondant à une filière de production - d'un statisticien, d'un informaticien, et de personnel de secrétariat.

La production du Centre est présentée de manière synthétique dans les Tableaux 1, 2 et 3 : (a) l'activité de recherche a consisté en la réalisation de 15 enquêtes d'écopathologie en 10 ans (Tableau 1) ; cette activité s'est appuyée sur la création et le développement de réseaux (Carte 1), celui des 1 200 éleveurs enquêtés et celui des 387 enquêteurs ; (b) l'activité de développement a consisté dans un premier temps en la conception de *Modes d'emploi* des résultats des enquêtes, à l'usage des organismes de Développement et d'encadrement de l'élevage (Tableau 2), puis dans un second temps par la formalisation d'un programme de transfert de savoirs et de savoir-faire à destination des éleveurs et de leurs conseillers, le *Programme Ecopatho-Transfert* (Tableau 3).

Le fonctionnement du Centre s'appuie sur deux structures pluriprofessionnelles et pluridisciplinaires, issues de celles expérimentées pendant l'étude de faisabilité : (a) la *Conférence de filière*, instance décisionnelle, responsable du choix des thèmes de recherche et de l'orientation des programmes de développement du Centre ; (b) le *Groupe de travail*, structure opérationnelle, qui à travers une triple fonction d'expertise, d'analyse et de production de solutions concrètes, a la charge de la conception et du suivi des enquêtes, participe à l'interprétation des résultats de la recherche, et pilote la réalisation des programmes Ecopatho-Transfert.

<sup>8</sup> Pour des raisons dont l'analyse sort du cadre de cet article, la filière porcine a été supprimée en 1989.

### Le Centre d'Ecopathologie Animale

Les modifications des pratiques et des conditions d'élevage : intensification, extensification, nouvelles techniques d'alimentation, organisation du travail, etc., s'accompagnent souvent du développement de "pathologies d'élevage", d'origine multifactorielle.

Le Centre d'Ecopathologie Animale rassemble en groupe de travail pluridisciplinaire et pluriprofessionnel par thème d'étude, des éleveurs, techniciens, vétérinaires, chercheurs, enseignants, qui enrichissent ainsi de leur expertise son activité de Recherche-Développement.

Ce mode d'approche méthodologique permet de comprendre ces pathologies multifactorielles, et d'apporter des solutions concrètes aux problèmes qu'elles posent.

#### Organisme de Recherche-Développement...

Une équipe de 10 personnes développant des compétences dans les domaines de la Médecine vétérinaire, de l'Epidémiologie, de la Statistique, de l'Informatique et du Transfert de savoirs et de savoir-faire. Un réseau de plus de 2000 éleveurs, vétérinaires, chercheurs, techniciens et ingénieurs de développement,

#### dont l'objectif est d'optimiser la gestion de la Santé Animale...

dans les filières vaches laitières, vaches allaitantes, ovins, caprins...

#### par la production de références sanitaires...

obtenues par des études en conditions réelles de production,

#### et le transfert de savoirs et de savoir-faire, le Programme Ecopatho-Transfert :

des méthodes, des outils et des stratégies de prévention des pathologies d'élevage, destinés aux acteurs individuels (éleveurs, techniciens et ingénieurs, vétérinaires) et institutionnels (organisations économiques et de développement) du monde de l'élevage.

**Encadré :** Extrait de la plaquette de présentation du Centre d'Ecopathologie animale

## 3.2. Les Conférences de filière

### 3.2.1. Fonctions, organisation

Quatre conférences de filière (bovin lait, bovin viande, caprine et ovine) regroupant dans une filière donnée les chercheurs (INRA, CNEVA, Institut de l'Élevage, etc.), les utilisateurs (Chambres d'Agriculture, GDS, EDE, Contrôles laitiers, coopératives, industriels, éleveurs, etc.), et les prescripteurs (vétérinaires praticiens, GTV, techniciens et ingénieurs d'organisations professionnelles et économiques agricoles, etc.) ont pour fonction d'assister et de conseiller les quatre départements du Centre (bovin lait, bovin viande, caprin et ovine) dans le choix, l'orientation, l'élaboration et la réalisation de ses programmes de recherche et de développement. Elles sont animées par le responsable de département et présidées par un professionnel agricole administrateur du Centre.

La constitution des conférences de filière s'effectue par une double démarche : (a) par proposition officielle aux différentes organisations concernées ; (b) par proposition directe à des individus connus pour leur attachement et/ou leur investissement à l'objet de la filière et/ou aux méthodes développées par le Centre.

### 3.2.2. Fonctionnement

Le fonctionnement de la conférence de filière bovin lait au moment du choix du thème de travail sur les boiteries des vaches laitières, sera décrit comme fonctionnement-type des conférences de filière (Philipot et Pluvinaige, 1992).

Le sujet d'étude choisi pendant l'étude de faisabilité par la filière bovin lait, qui avait eu pour qualité d'être mobilisateur (quoique très complexe), les mammites, a été la première étude mise en place par le département bovin lait du Centre. En dehors de l'importance évidente du sujet en termes aussi bien technique, scientifi-

que que de Développement agricole, cette décision assurait la symbolique du passage de relais de l'étude de faisabilité au Centre d'écopathologie ; il apparaissait ainsi à tous les groupes de travail que ce dernier était bien dans le droit fil de ce qui l'avait précédé et que les engagements politiques et méthodologiques pris au moment du projet seraient tenus et développés après la création du Centre.

Or, une enquête du laboratoire d'écopathologie de l'INRA (Barnouin *et al.*, 1983) avait montré que les trois maladies les plus fréquentes chez les vaches laitières étaient l'infécondité, les mammites et les boiteries. Il y avait donc un débat constant au sein la conférence de filière bovin lait quant au choix du thème d'étude qui suivrait les mammites, et à l'évidence une forte majorité d'éleveurs, de techniciens et de vétérinaires souhaitait voir le sujet infécondité abordé prioritairement.

Cette volonté affichée par le terrain a été largement discutée dans le cadre de la conférence de filière, en particulier en terme de faisabilité et de définition d'objectifs. Les responsables du département bovin lait et du Centre ont eu à convaincre la conférence de filière du bien-fondé du choix des boiteries comme thème d'étude en regard des objectifs affichés alors par le Centre : aller vers des enquêtes dont les résultats reviendraient plus rapidement vers le terrain<sup>9</sup>.

Une réunion d'experts - Institut de l'élevage, INRA, SNGTV, Centre d'élevage de Poisy - ayant en mai 1986 confirmé tout l'intérêt d'une étude sur les facteurs de risque des boiteries des vaches laitières, ce sujet après avoir été présenté contradictoirement à d'autres, a été adopté par la conférence de filière bovin lait du 20 juin 1986<sup>10</sup>.

La conférence de filière, par sa composition, son mode de constitution et son fonctionnement, exprime bien la double

<sup>9</sup> En effet, si une étude sur l'infécondité nécessite l'observation des animaux pendant une longue période, une étude sur les boiteries peut se limiter à la période de stabulation hivernale, période d'incidence maximale de cette pathologie.

<sup>10</sup> La conférence de filière s'est ensuite réunie le 12 janvier 1988 pour entendre le compte-rendu de l'analyse des données de l'enquête et le projet de suite à donner à ces résultats.

nature, formelle et informelle, institutionnelle et recherche-action du Centre. Sa composition peut être interprétée de la façon suivante : (a) un premier sous-groupe constitué d'individus et/ou d'institutions ayant participé à l'étude de faisabilité, qui avaient l'habitude de fonctionner et de travailler ensemble et qui poursuivaient des objectifs convergents (cf. 1.3) à travers la pratique commune d'une même culture technique, scientifique et politique - celle qu'ils avaient construite et partagée lors de l'étude de faisabilité ; (b) un second sous-groupe composé d'individus nommés de façon très formelle par leur organisation pour venir la représenter dans un organe décisionnel du Centre, mais n'ayant pas participé à l'étude de faisabilité et ne connaissant pratiquement pas la méthode de travail du Centre.

A l'évidence, le premier sous-groupe a servi de ferment à la conférence de filière, en donnant le ton et la méthode des débats, et sans que cela soit pratiqué de façon clandestine mais bien plutôt au grand jour. Il a permis de faire passer le témoin de la recherche-action dans une instance formelle et décisionnelle d'une organisation agricole professionnelle. Le second sous-groupe en acceptant la présence du premier comme interlocuteur a conforté l'idée suivant laquelle la concrétisation de l'étude de faisabilité s'accompagnerait d'une reconnaissance formelle de l'investissement de ceux qui avaient travaillé sur *fonds propres* lorsque l'étude n'en était encore qu'au stade de projet.

## 3.3. Les groupes de travail

L'organisation et le fonctionnement du groupe de travail sera également décrit à partir de l'exemple de celui des vaches laitières appliqué à l'étude des boiteries<sup>11</sup>.

### 3.3.1. Fonctions, organisation

Le responsable de département rassemble et anime, autour de chaque programme de

<sup>11</sup> Le libellé exact de l'enquête est le suivant "Facteurs de risque des fourbures et du fourchet des vaches laitières".

Sujet	Conception			Réalisation				Diffusion des résultats				
	Dates début / fin	Nb réunions du groupe de travail	Composition du groupe de travail <sup>1</sup>	Dates début / fin	Formation au recueil des données (nb jours)	Nombre d'élevages	Nombre "d'individus"	Nombre d'enquêteurs	Zone géographique (n° départ.)	Nombre de données	Documents de retours d'information aux éleveurs et aux enquêteurs en cours d'enquête (nature)	Publications <sup>2</sup>
Mammites des vaches laitières	01.83 / 11.84	10	14, 8, -, 1	01.85 / 04.86	1 x 2 j	100	3 200 vaches	33	01, 05, 07, 26, 38, 42, 69, 73, 74	900 000	• Conformation et anomalies mammaires (début et fin d'enquête) • Situation de l'élevage par rapport aux facteurs de risque	1 AS, 1 CS, 1 CRE
Mortalité néonatale des agneaux	01.84 / 06.85	18	10, 8, -, 2	09.85 / 06.86	4 x 1 j	92	4 000 brebis 8 000 agneaux	21	01, 04, 05, 07, 13, 26, 38, 42, 69, 73, 74, 84	490 000	• Pyramide des âges des brebis, ratio brebis/béliers • Taux de mortalité néonatale • Sérologie et bactériologie maladies abortives • Situation de l'élevage par rapport aux facteurs de risque	1 AS, 1 CS, 1 CRE
Arthrite des caprins	11.84 / 12.85	7	11, 13, 4, 3	12.85 / 01.87	4 x 1 j	98	6 500 chèvres	29	01, 04, 05, 06, 07, 13, 18, 26, 28, 30, 36, 37, 38, 41, 45, 69, 73, 74, 83, 84	300 000	• Sérologie CAEV • Résultats d'autopsie	2 AS, 1 CS, 1 CRE
Pathologie respiratoire des veaux de nursing	04.85 / 12.85	6	3, 7, 1, 2	02.86 / 09.86	2 x 1 j	57	7 380 veaux	14	01, 07, 25, 26, 39, 70	150 000	• Situation de l'élevage par rapport aux facteurs de risque	1 AS, 1 CRE
Ecthyma des ovins	09.85 / 12.86	7	12, 8, 5, -	01.87 / 07.87	5 x 1 j	61	245 208 agneaux brebis	35	01, 04, 05, 12, 26, 38, 42, 69, 73, 74	65 000	• Fréquence des lésions d'ecthyma • Situation de l'élevage par rapport aux facteurs de risque	1 AS, 2 CS, 1 CRE, 1 DEA
Pathologie respiratoire des jeunes bovins en lot issus de brouillards	10.85 / 03.87	6	1, 34, 4, 1	10.85 / 04.87	2 x 1 j	226	6 632 taureillons	61	01, 05, 07, 10, 18, 23, 26, 28, 36, 37, 38, 42, 69, 73, 74	150 000	• Situation de l'élevage par rapport aux facteurs de risque	1 AS, 1 CS, 1 CRE
Mortalité du porcelet sous la mère	02.86 / 09.86	9	9, 6, 3, 1	12.86 / 04.87	2 x 1 j	54	318 3 703 truies porcelets	28	01, 04, 07, 13, 26, 38, 42, 69, 73, 74	165 000	• Analyse d'eau et analyse coprologique • Taux de mortalité des porcelets sous la mère • Situation de l'élevage par rapport aux facteurs de risque	1 CRE
Fourbures et fourchet des vaches laitières	09.86 / 12.86	10	23, 6, -, 1	12.86 / 05.87	3 x 1 j	160	4 896 vaches	50	01, 05, 07, 26, 38, 42, 53, 63, 69, 70, 73, 74, 88	543 000	• Fréquence des lésions podales chez les vaches et dans les élevages • Relation entre lésions et boiteries, associations entre les lésions	2 AS, 5 CS, 1 CRE
Coûts des pathologies en élevage bovin laitier	10.86 / 09.87	5	13, 8, 2, 1	12.87 / 12.90	6 x 1 j	26	1 728 3 685 vaches lactations	19	01, 38, 42, 69	1 100 000	• Fiche synthétique de lactation (2 111 fiches individuelles) • Tableau annuel synthétique des pathologies	1 AS, 1 CS, 1 DEA
Vélagé et infécondité des vaches allaitantes	04.87 / 10.87	9	16, 17, 1, 7	12.87 / 10.89	5 x 1 j	116	3 590 vaches	33	01, 05, 07, 18, 26, 38, 42, 69, 73, 89	226 000	• Constitution du cheptel et conduite de la reproduction • Sérologie maladies infectieuses • Bilan de fertilité du troupeau	1 AS, 2 CS, 1 CRE, 1 TH
Prévention du CAEV et ses conséquences cliniques	09.87 / 11.87	3	13, 38, 5, 1	12.87 / 06.90	3 x 1 j	363	28 600 chèvres	49	01, 04, 05, 06, 07, 11, 13, 26, 30, 34, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 48, 66, 69, 73, 74, 89	297 000	• Situation initial e/CAEV • Contamination des chevrettes en fonction de la prévention • Résultats complets	2 AS, 2 CS, 1 CRE
Vélagé et infécondité des vaches laitières	06.88 / 05.89	8	9, 14, -, 6	06.89 / 11.90	enquêteurs 1,5 j éleveurs 1,5 j	100	3 255 vaches	42	01, 05, 07, 26, 38, 42, 69, 76, 74	1 045 000	• Sérologie maladies infectieuses	1 CRE
Qualité hygiénique du lait et des fromages de chèvre	11.89 / 11.90	13	6, 17, 8, -	04.91 / 11.91	1,5 j	54	600 fromages	25	01, 07, 25, 26, 38, 39, 42, 69, 71, 73, 74	80 000	• Contamination lait et fromages (1ère chaîne de fabrication) • Contamination lait et fromages (2ème chaîne de fabrication)	1 AS, 2 CS, 1 CRE
Anœstrus des vaches allaitantes	12.90 / 05.92	7	7, 11, 1, 4	10.92 / 05.93	4 x 1 j	60	878 vaches	44	01, 04, 07, 26, 38, 42, 69, 73	122 000	• Situation des troupeaux par rapport à l'anœstrus postpartum	2 AS, 1 CS, 1 CRE
Mammites des brebis allaitantes	06.91 / 06.92	8	6, 11, 2, -	09.92 / 09.93	5 x 1 j	78	4 537 brebis	28	01, 04, 05, 07, 12, 24, 26, 33, 38, 42, 48, 69, 73, 74, 81	518 000	• Sérologie Maedi / Border disease / Agalaxie contagieuse • Lésions mammaires en fin de gestation	1 CRE

<sup>1</sup> vétérinaires, techniciens - ingénieurs, éleveurs, chercheurs - enseignants

<sup>2</sup> AS = article scientifique, CS = communication à congrès scientifique, CRE = compte rendu d'étude, DEA = mémoire de DEA, TH = thèse d'université

Tableau 1 : L'activité de recherche du Centre d'écopathologie animale : les enquêtes d'écopathologie (par ordre chronologique)

Sujet	Conception			Sensibilisation AT, RDV, TAP, JR (nb pers) <sup>2</sup>	Formation		Nature	Plans de prévention		
	Dates début / fin	Nb réunions du groupe de travail	Composition du groupe de travail <sup>1</sup>		Nombre de journées	Nombre de personnes formées		Organismes diffuseurs <sup>3</sup>	Nombre	Zone géographique (n° départ.)
Mortalité néonatale des agneaux	08.87 / 12.87	4	5, 10, -, 4	18 AT, 1 RDV (2 000 ex), 3 JR (150 p)	7 j	80	Plan de prévention individuel	Gie ovin RA Gie ovin PACA Aeoceape	50 19 20	01, 04, 05, 06, 07, 13, 16, 26, 38, 42, 69, 73, 74, 83, 84
Mammites des vaches laitières	09.88 / 03.89	4	8, 4, -, -	8 AT, 1 RDV (2 000 ex), 5 JR (200 p)	29 j	200	Manuel de diagnostic-prévention	Gie lait-viande RA (Pastel) Criel RA (Olara) Centre d'écopathologie	6 150 800 152	01, 05, 07, 26, 38, 42, 69, 73, 74
Mortalité du porcelet sous la mère	01.89 / 02.89	2	5, 5, 1, -	4 AT, 1 RDV (445 ex), 4 JR (54 p)	1 j	13	Plan de prévention individuel	Urtrap	?	01, 04, 07, 13, 26, 38, 42, 69, 73, 74
Ecthyma des ovins	06.89 / 11.90	5	5, 6, -, 2	11 AT, 1 RDV (600 ex), 9 JR (129 p)	2 j	22	Plan de prévention individuel	Gie ovin RA Gie ovin PACA	? ?	01, 04, 05, 06, 07, 13, 26, 38, 42, 69, 73, 74, 83, 84

<sup>1</sup> vétérinaires, techniciens - ingénieurs, éleveurs, chercheurs - enseignants

<sup>2</sup> AT = article technique dans la presse agricole et vétérinaire ; RDV = Rendez-vous de l'écopathologie (document présentant de manière synthétique (20 - 40 pages) les résultats d'enquête) ; TAP = tiré à part issu de dossiers (8 - 20 pages) publiés dans la presse technique agricole ; JR = journées de présentation des résultats

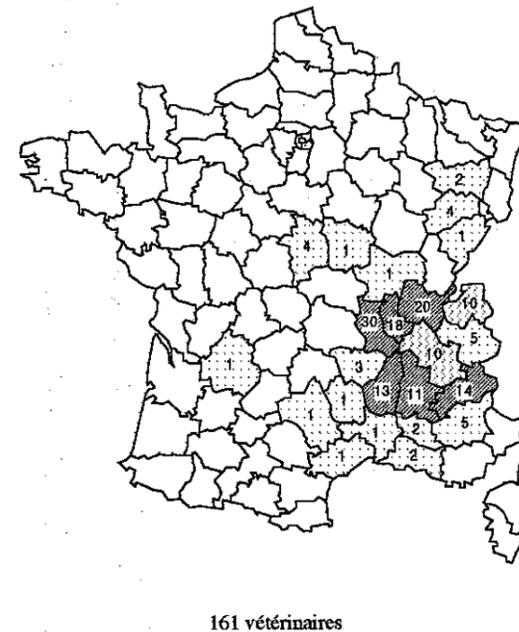
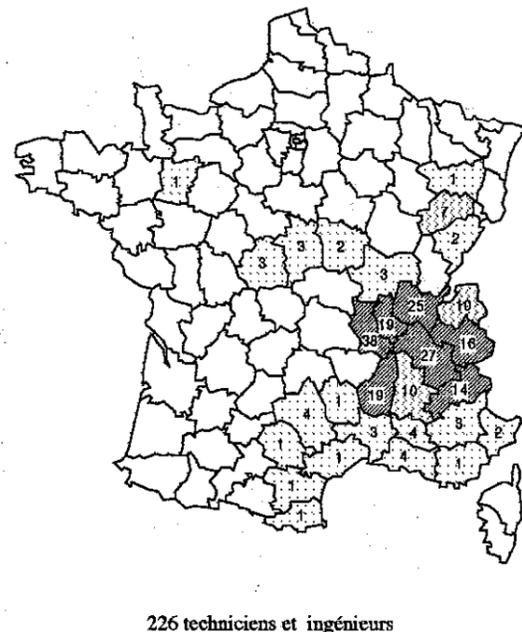
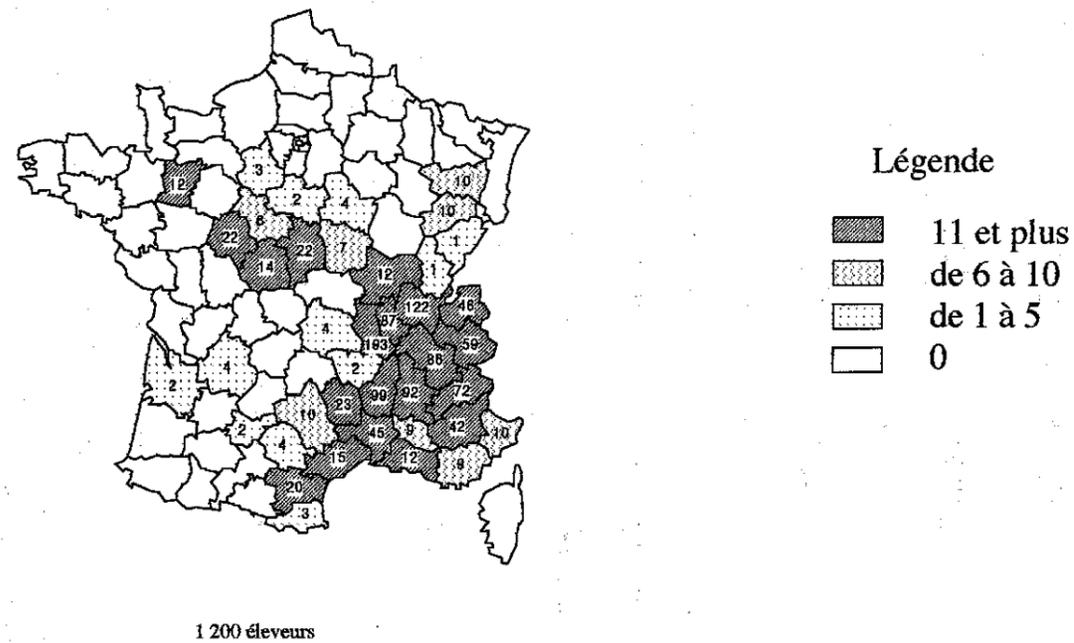
<sup>3</sup> Gie ovin RA = Gie ovin Rhône-Alpes ; Gie ovin PACA = Gie ovin Provence-Alpes-Côte d'Azur ; Aeoceape = Association des éleveurs ovins charentais pour l'amélioration des performances d'élevage ; Gie lait-viande RA = Gie lait-viande Rhône-Alpes ; Criel RA = Centre régional de l'industrie et de l'économie laitière Rhône-Alpes ; Urtrap = Union régionale porcine Rhône-Alpes Provence

Tableau 2 : L'activité de développement du Centre d'écopathologie animale : les Modes d'emploi (par ordre chronologique)

Sujet	Conception			Sensibilisation AT, RDV, TAP, JR (nb pers) <sup>2</sup>	Formation		Nature	Plans de prévention	
	Dates début / fin	Nb réunions du groupe de travail	Composition du groupe de travail <sup>1</sup>		Nombre de journées	Nombre de personnes formées		Nombre	Zone géographique (n° départ.)
Prévention du CAEV	09.87 / 11.87	3	13, 38, 5, 1	24 AT, 1 RDV (2 000 ex), 4 JR (92 p)	3 x 1 j	49	Kit de prévention	500	01, 04, 05, 06, 07, 11, 13, 26, 30, 34, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 48, 66, 69, 73, 74, 89
Coûts des pathologies en élevage bovin laitier	09.94 / 01.95	1	3, 2, -, 2	2 AT, 1 TAP (8 000 ex), 3 JR (45 p)	8 x 1 j	260	Manuel de prévention <sup>3</sup>	6 000	France entière
Boiteries des vaches laitières	05.91 / 11.93	6	7, 8, -, -	28 AT, 1 RDV (1 550 ex), 7 JR (138 p)	5 x 1 j	180	Manuel de prévention	1 574	71 départements
Infécondité des vaches laitières	-	-	-	6 AT, 1 TAP (13 000 ex), 20 JR (893 p)	-	-	Manuel de prévention	en cours d'élaboration	-
Infécondité des vaches allaitantes	92 / 96	1	2, 1, -, 1	9 AT, 1 RDV (1 000 ex), 1 TAP (30 000 ex), 8 JR (132 p)	1 j	8	Calendrier de reproduction Manuel de prévention	en cours d'élaboration	-

<sup>3</sup> réalisé à la demande du Ministère de l'agriculture - Direction générale de l'alimentation, dans le cadre du programme national de lutte contre l'arthrite encéphalite caprine à virus

Tableau 3 : L'activité de développement du Centre d'écopathologie animale : les programmes Ecopatho-Transfert (par ordre chronologique)



Carte 1 : Les réseaux du Centre d'écopathologie animale (au 1er mai 1995)

recherche-développement défini par la conférence de filière, un groupe de travail pluriprofessionnel (éleveurs, techniciens, vétérinaires, ingénieurs, chercheurs, etc.) et pluridisciplinaire (épidémiologie, économie, agronomie, médecine vétérinaire, statistique, informatique, etc.) qui a la charge de mener à bien l'ensemble de ce programme.

Le groupe de travail a la charge de l'ensemble de l'élaboration et du déroulement de l'enquête, et du suivi des résultats ; il est le conseil en matière de transfert de savoirs et de savoir-faire relatifs aux résultats obtenus dans l'enquête.

Le groupe de travail boiteries a été constitué : (a) en s'appuyant sur un réseau existant de vétérinaires, techniciens et ingénieurs qui, durant l'étude faisabilité et les deux premières années du Centre, avaient démontré leur expertise dans le domaine des vaches laitières et leur intérêt pour la méthodologie développée par le Centre ; (b) en proposant officiellement aux organisations, intéressées par vocation à la matière étudiée ou par les disciplines mobilisées, de participer à ce groupe suivant les règles en vigueur au Centre ; certaines d'entre elles acceptèrent.

L'efficacité de cette méthode a été confirmée, puisque trois mois après la décision de la conférence de filière, la première réunion du groupe de travail boiteries réunit 34 personnes, sans compter les 6 personnes du Centre présentes. Le Tableau 4 met bien en évidence l'intérêt manifesté par les vétérinaires pour ce sujet (24 présents).

### 3.3.2. Fonctionnement

#### Le pilotage de l'enquête

Les membres du groupe de travail, dans un contexte qu'ils connaissaient - l'objectif était de mettre en place l'étude durant l'hiver 1986/1987 - ont décidé de la fréquence des réunions, et du fait que chaque réunion donnerait lieu à une synthèse qui serait validée à la réunion suivante. De plus, étant donné le grand nombre de

participants, des sous-groupes *Conduite d'élevage, Bâtiment, Alimentation, Pathologie* furent créés afin de travailler plus efficacement. Chaque sous-groupe, chargé de définir et formaliser les hypothèses de facteur de risque correspondant à son domaine, a travaillé indépendamment des autres, le lien entre les sous-groupes étant assuré par le responsable de filière, jusqu'à la mise en commun des synthèses le 9 décembre 1986.

La chronologie des réunions fait apparaître une dynamique qui a largement dépassé le simple aspect professionnel : en deux mois et demi, la plupart des membres du groupe ont participé à 4 réunions qui nécessitaient pour chacune d'entre elles une journée de présence, du travail de synthèse et de préparation pour la réunion suivante. Les raisons de cette ténacité et de ce rythme sont multiples et peuvent en partie être imputées au fait que l'objectif était de mettre l'étude en place durant l'hiver 1986/1987 - en effet, les boiteries étant en majorité hivernales, repousser le démarrage d'un mois c'était perdre un an. Les vétérinaires composant le groupe, en grande majorité des praticiens, souhaitaient d'autre part valoriser rapidement leur travail, le noyau initial de l'étude de faisabilité - très présent durant toute l'étude - ayant parallèlement réussi à faire passer son approche, ce qui a permis aux différents sous-groupes de se réapproprier effectivement les méthodes de travail du Centre.

#### L'écoute critique des résultats

En dehors de son activité dans la conception, la réalisation et le suivi de l'enquête, dont on trouvera les caractéristiques principales dans le Tableau 1, le groupe de travail boiteries a aussi développé une fonction d'écoute critique des méthodes utilisées et résultats obtenus dans l'enquête. Ainsi, il a plusieurs fois demandé des analyses complémentaires pour confirmer ou infirmer certaines hypothèses de départ, abandonnées en cours de route, et a constamment assuré son rôle de référent, vigilant à désigner les éventuelles dérives technocratiques, scientifiques et politiques de l'équipe

Dates	Réunions	Techniciens, ingénieurs	Vétérinaires	Chercheurs, enseignants	Total
23.09.86	Groupe de travail plénier	9	24	1	34
08.10.86	Sous-groupe Conduite d'élevage	1	6	2	9
09.10.86	Sous-groupe Bâtiment	2	4	1	7
10.10.86	Sous-groupe Alimentation	2	7	-	9
14.10.86	Sous-groupe Pathologie	-	6	-	6
21.10.86	Sous-groupe Pathologie	-	7	1	8
28.10.86	Sous-groupe Conduite d'élevage	2	9	2	13
30.10.86	Sous-groupe Bâtiment	6	4	1	11
06.11.86	Sous-groupe Alimentation	2	7	-	9
09.12.86	Groupe de travail plénier	10	26	3	39
23.12.86	Groupe de travail enquêteurs Haute-Saône et Vosges	2	8	-	10
28-29.01.87	Formation des enquêteurs	13	32	3	48
03.03.87	Sous-groupe Bâtiment	5	1	1	7

**Tableau 4 :** Dates, composition et thèmes de travail des réunions du groupe de travail boiteries du département bovin lait du Centre d'écopathologie animale.

Composition	Mammites	Boiteries	Infécondité	Coûts des pathologies	Total
<i>Nombre de réunions</i>	14	7	6	5	32
Éleveurs	98	63	32	34	227
Techniciens, ingénieurs <sup>1</sup>	26	40	123	3	192
Vétérinaires praticiens et conseils	29	26	16	15	86
Recherche, enseignement	5	9	5	3	22
Total	158	138	176	55	527

<sup>1</sup> Organisations professionnelles et économiques agricoles (Ede, Chambre d'agriculture, Centre d'insémination artificielle, coopérative, ...)

**Tableau 5 :** Réunions de retour d'information décentralisées en Rhône-Alpes, en fonction des thèmes d'étude, pour le département bovin lait du Centre d'écopathologie animale

responsable du traitement statistique au Centre.

Ces critiques et remarques ont pu être émises au cours des réunions du groupe, ou à l'occasion de réunions décentralisées destinées aux éleveurs enquêtés et aux enquêteurs, dans lesquelles tel ou tel membre du *groupe de travail boiteries* était présent (Tableau 5). Cette méthode a permis de recueillir les critiques et propositions des enquêteurs et des éleveurs enquêtés, moins impliqués dans la genèse de l'enquête et qui de ce fait avaient parfois un regard plus neuf et des réflexions plus spontanées que les membres du groupe de travail.

Ainsi, le *groupe de travail boiteries* a assumé jusqu'au bout son rôle de contrôle des résultats en permettant à toutes les demandes d'explications techniques et méthodologiques, nécessaires à une bonne compréhension des résultats, d'être posées.

#### Le pilotage du programme Ecopatho-Transfert

Le *groupe de travail boiteries* a été moteur de l'idée suivant laquelle le Centre devait, à partir de résultats de l'enquête, produire un outil de prévention (Philipot, 1993). A cet effet, un groupe de quinze personnes (sept vétérinaires praticiens, deux ingénieurs du Bureau technique de la promotion laitière et de l'Institut de l'élevage, deux techniciens de GDS, trois pédicures bovins, un ingénieur d'EDE) appartenant au *groupe de travail boiteries* s'est constitué.

Ce groupe s'est réuni six fois et a piloté la réalisation d'un manuel de prévention des boiteries, principalement destiné aux éleveurs, et pouvant être utilisé par les pédicures bovins, les vétérinaires, et tout autre intervenant technique, dans le cadre de leur pratique ; ce manuel a été diffusé à partir de novembre 1993.

#### 4. Discussion et conclusion

En préambule, rappelons que l'étude de faisabilité du Centre d'écopathologie était une étude finalisée, dont l'objectif premier

n'était pas d'analyser scientifiquement les différentes méthodes expérimentées, mais de faire une analyse pragmatique d'hypothèses de fonctionnement permettant un passage à l'acte immédiat, la création du Centre d'écopathologie animale, dans la continuité de l'étude de faisabilité. On pourra regretter *a posteriori* que des moyens plus formels n'aient pas été mis en place, qui auraient permis une analyse plus scientifique du fonctionnement des groupes, sur le plan sociologique par exemple, mais, pour citer J.M Legay, (1986) "le passé... n'a pas été vécu pour que nous l'étudions ; il n'est pas une expérience". De même par la suite, l'objectif premier de l'organisme créé, le Centre d'écopathologie animale, a été de produire des références sanitaires et des programmes de transfert pour répondre aux objectifs qui lui étaient assignés, et partant légitimer son existence auprès de l'environnement technico-économique et politique et de la communauté scientifique, et non pas formaliser, analyser, théoriser la méthodologie de recherche-développement qui était mise en oeuvre.

Ces réserves faites, on peut néanmoins tenter de répondre à trois questions : (a) l'étude de faisabilité était-elle une démarche de recherche-action, (b) le fonctionnement du Centre d'écopathologie animale relève-t-il des principes de la recherche-action, (c) pourquoi cette problématique - le Centre fonctionne-t-il suivant les principes de la recherche-action ? - se pose-t-elle avec acuité, tout au moins pour les personnes impliquées dans cette démarche.

#### L'étude de faisabilité était-elle une démarche de recherche-action ?

L'étude de faisabilité partait d'une analyse dont ce n'est pas l'objet ici de discuter du bien-fondé : les maladies d'élevage, multifactorielles et complexes nécessitaient d'être étudiées *in situ* par une approche permettant d'appréhender la complexité de leur déterminisme. Cette idée participait du glissement conceptuel de la recherche expérimentale vers des recherches privilégiant l'observation en système réel (Legay et Deffontaines, 1992). Le domaine de recherche - les maladies d'élevage, le dispositif de recher-

che et l'enquête d'écopathologie - étaient donc prédéterminés.

L'analyse précédant la mise en place de l'étude de faisabilité et lui fournissant son champ d'expérimentation (cf. 2.2. les hypothèses de fonctionnement étudiées) a conduit d'autre part à penser que l'étude des maladies d'élevage par l'écopathologie ne pouvait être menée à bien qu'en associant chercheurs et acteurs. Cette analyse converge avec celle de M. Liu, 1986) qui associe la notion de complexité à la démarche de recherche-action, l'idée-force sous-tendant cette association étant que l'étude des systèmes, impliquant l'observation du monde réel, nécessite la collaboration de non-scientifiques.

D'une manière plus large, le domaine de recherche défini, l'environnement socio-technico-économique et le contexte historique, ont abouti à la conception et à l'expérimentation d'une démarche, qui par ses caractéristiques, se rapproche de la recherche-action. Citons, au nombre des conditions favorables à une telle démarche de recherche-action, l'existence pour les acteurs de problèmes sans solutions satisfaisantes, la disponibilité de ressources humaines et financières, et la compatibilité pour les chercheurs d'une problématique de recherche et de moyens d'expérimenter et de valider les hypothèses (Liu, 1992).

La démarche proposée peut être qualifiée de recherche-action associée (Liu, 1992) en ce qu'elle associe chercheurs et acteurs à tous les stades de l'expérimentation : (a) définition des sujets de recherche tant sur la matière - telle ou telle maladie - que sur la méthodologie de mise en oeuvre de la recherche - les différents schémas de fonctionnement (cf. 2.4) ; (b) définition des hypothèses de recherche et du dispositif de recherche ; (c) réalisation du protocole de recherche ; (d) participation à l'interprétation des résultats de la recherche.

L'importance accordée à la formation des acteurs, objectif affiché de la démarche et non pas uniquement nécessité pour que les acteurs puissent remplir le rôle qui leur était assigné, est également caractéristique d'une démarche de recherche-action (Liu, 1986).

Les solutions expérimentées ne sont vraisemblablement pas parfaites. Prenons comme exemple la question de la *demande sociale* sous-tendant la définition des sujets de recherche. Souvent, cette demande sociale est invoquée soit par les chercheurs eux-mêmes, soit par les membres des comités scientifiques, qui se prétendent en être les interprètes (Godard *et al.*, 1992). Les structures mises en place pour permettre à cette demande sociale de s'exprimer - les commissions pendant l'étude de faisabilité puis les Conférences de filière une fois le Centre créé ont-elles pu éviter ce double piège? En effet, la ligne est vite franchie, qui sépare le choix consensuel d'un sujet de recherche au sein d'une commission rassemblant chercheurs et acteurs, d'un choix orienté par l'influence prépondérante d'un groupe.

Au-delà de ces limites, une des qualités principales de l'étude de faisabilité a certainement été de définir un cadre, des règles de fonctionnement, tout un appareillage organisationnel, rendant possible la démarche de recherche-action proposée.

#### **Le fonctionnement du Centre d'écopathologie animale relève-t-il des principes de recherche-action ?**

La création du Centre a institutionnalisé une démarche, expérimentée, validée pragmatiquement, relevant de la recherche-action, en un organisme répondant aux principes généraux des organisations professionnelles agricoles et lui permettant d'exister au sein de celles-ci. La question se pose de savoir s'il a été possible de continuer de souscrire aux principes fondateurs du Centre en satisfaisant aux contraintes liées à l'institutionnalisation ?

Ainsi, l'institutionnalisation, par la part de travail, de temps, d'énergie qu'elle requiert - administration, guerre institutionnelle, légitimation scientifique de la recherche réalisée - ampute la part consacrée aux tâches relevant de la recherche-action proprement dite. Il s'ensuit par exemple un allongement des programmes et des délais dans la restitution des résultats aux acteurs, et partant une frustration chez ceux-ci, qui ont du mal à comprendre et admettre ces contraintes.

L'institutionnalisation permet en revanche à la démarche de recherche-action d'être pérennisée, la structure créée : (a) rendant possible en premier lieu le financement de cette démarche ; (b) sécurisant l'environnement organisationnel - le Centre d'écopathologie animale est une organisation professionnelle agricole parmi d'autres ; (c) créant une interface entre l'extérieur - le politique, l'organisationnel, le milieu scientifique - et l'intérieur - les conférences de filière, les groupes de travail.

Une autre critique peut être formulée à l'encontre de l'institutionnalisation. Celle-ci a en effet conduit à appliquer, à reproduire étude après étude, la démarche élaborée pendant l'étude de faisabilité. Les principes de départ ont été au mieux conservés de par la nécessaire adaptation aux contraintes politiques et organisationnelles de la famille à laquelle appartient le Centre. Par exemple, la méthode de recherche-action est laborieuse, au sens étymologique du terme, consommatrice de temps et d'énergie. Une des tentations à laquelle a été soumis le Centre est de limiter le recours aux acteurs et de se substituer à eux pour permettre aux programmes de se dérouler avec une *meilleure* efficacité, ce qui vient d'autant amputer la fonctionnalité sociale (échanges, expertise, formation interactive, etc.) du groupe de travail pluridisciplinaire.

Sur un autre plan, l'étude de faisabilité avait posé les principes d'une démarche de recherche-action pour la conception, la réalisation et l'analyse d'enquêtes d'écopathologie mais n'avait pas exploré le domaine du transfert des savoirs et savoir-faire aux acteurs. Les contraintes liées au fonctionnement du Centre n'ont pas permis, quand il s'est agi de définir ces programmes de transfert, d'associer autant qu'il aurait fallu, pour relever d'une réelle démarche de recherche-action, des usagers, des prescripteurs et des spécialistes du transfert.

#### **Pourquoi cette problématique - le Centre fonctionne-t-il suivant les principes de la recherche-action ? - se pose-t-elle avec acuité ?**

Il existe une contradiction intuitivement ressentie comme insoluble entre la pratique d'une démarche de recherche-action, perçue généralement comme porteuse de liberté, d'innovation, de convivialité et d'échanges, et le fonctionnement d'une organisation qui serait fondé sur une telle démarche. Ce faisant, l'alliance d'une démarche de recherche-action et d'une architecture organisationnelle semble, du moins aux plans de la perception spontanée et des schémas établis, ne pouvoir engendrer qu'un être chimérique et donc stérile !

Par ailleurs l'approche recherche-action, tolérée par ses contradicteurs quand son champ d'application concerne des disciplines telles que la sociologie ou la pédagogie, l'assimilant à de l'ingénierie sociale, apparaît aux mêmes personnes, quand elle prétend s'appliquer dans le domaine des sciences expérimentales, comme une démarche informelle et imprécise. La dialectique, qui seule permet d'unir en une synthèse, des *points de vue* en apparence contradictoires - la recherche et l'action - apparaît en général comme étant de nature rhétorique, philosophique et politique, et non-scientifique. Pour citer Ph. Meirieu, 1989) "... *aux uns la recherche ouatée et les études savantes, aux autres l'action, toujours imparfaite...*".

Enfin, le fait de se poser cette question avec insistance tient au contexte et aux enjeux de la création du Centre - qui ont disparu en partie depuis, en raison même de la modification de ce contexte. L'idée politique sous-jacente à la mise en place de l'étude de faisabilité reposait en 1982 sur les considérations et les implicites suivants : (a) la conception, les objectifs et la dynamique du Développement agricole s'enlisent et se sclérosent ; (b) de nouvelles voies et de nouvelles propositions doivent être expérimentées, l'une d'elles pourrait concerner le domaine de la Santé

animale, domaine soumis à de nombreuses contradictions sociales et organisationnelles, et peu développé ; (c) l'écopathologie comme discipline et la recherche-action comme méthode pourraient être expérimentées en vraie grandeur afin de démontrer que l'ensemble qu'elles forment peut être un élément de dynamisation du domaine de la Santé animale.

Il s'agissait donc de montrer que la recherche-action était une méthode qui permettait d'apporter un souffle nouveau à un secteur peu dynamique en terme de Développement agricole, que l'institutionnalisation de cette démarche était possible sans que se perde son essence et partant son attractivité sociale, et qu'enfin cette démarche institutionnalisée était à même de produire des effets notoires : références sanitaires, programmes de prévention utilisables par les éleveurs et les prescripteurs, les organisations économiques et le Développement agricole, l'Enseignement et la Recherche scientifique.

Si ces hypothèses étaient validées, il devenait alors possible d'élargir à d'autres secteurs du Développement agricole ce type de démarche. On comprend dès lors mieux l'acuité et l'insistance du questionnement initial, "le Centre fonctionne-t-il en suivant les principes de la recherche-action ?"

L'analyse réalisée conduit à penser que le Centre d'écopathologie animale pratique une démarche de recherche-action, certes imparfaite, incomplète et quelque peu figée dans sa forme, mais qui représente une alternative au système actuel de recherche-développement dans le domaine de la Santé animale - organisé autour d'un schéma descendant : instituts de recherche / organismes d'application / éleveurs - et qui a par sa pérennité et par sa production démontré son opérativité.

La question de savoir si cette démarche est exportable à d'autres domaines, en d'autres lieux ou en d'autres temps, en particulier de savoir si cette démarche peut s'appliquer à une échelle géographique plus large, problématique qui, on l'a vu ci-avant, sous-tendait la création du Centre, relève d'une conception épistémologique traditionnelle de l'administration

de la preuve, universelle et permanente (Liu, 1990). La réplique de la démarche du Centre, sa transposition mécanique produiraient vraisemblablement des résultats différents. En revanche, les principes qui sous-tendent la démarche, leur schéma de mise en oeuvre, peuvent être des éléments fondateurs d'une approche innovante en matière de recherche-développement agricole.

## Bibliographie

**Barnouin J., Fayet J.-C., Brochart M., Bouvier A., Paccard P.**, 1988. Enquête Ecopathologique Continue : 1. Hiérarchie de la pathologie observée en élevage bovin laitier. *Ann. Rech. Vet.*, 14 : 247-252.

**Calavas D., Rosner G., Ducrot C.**, 1994. Collection of data by non-professionals in ecopathology surveys. *Vet. Res.*, 25, 2-3 : 98-103.

**Calavas D., Rosner G.**, 1995. Le Centre d'écopathologie animale, démarche, fonctionnement, productions. Rapport, Centre d'Ecopathologie Animale, 40 p.

**Godard O., Hubert B., Humbert G.**, 1992. Gestion, aménagement, développement : mobiles pour la recherche et catégories d'analyse. In : Jollivet M. (Ed), *Sciences de la nature - Sciences de la société. Les passeurs de frontières*, CNRS Editions, Paris : 321-335.

**Legay J.-M.**, 1986. Méthodes et modèles dans l'étude des systèmes complexes. *Les cahiers de la Recherche Développement*, 11 : 1-6.

**Legay J.-M., Deffontaines J.-P.**, 1992. Complexité, observation et expérience. In : Jollivet M. (Ed), *Sciences de la nature - Sciences de la société. Les passeurs de frontières*, CNRS Editions, Paris : 477-484.

**Liu M.**, 1986. *La recherche action dans les sciences de l'homme : portée, limites et perspectives*. Fondation Nationale des Sciences Politiques. Institut d'études politiques de Paris, Thèse Doctorat d'état ès lettres, 569 p.

**Liu M.**, 1990. Problèmes posés par l'administration de la preuve dans les sciences de l'homme. *Rev. Int. Syst.*, 4, 2 : 267-294.

**Liu M.**, 1992. Présentation de la recherche-action : définition, déroulement et résultats. *Rev. Int. Syst.*, 6, 4 : 293-311.

**Meirieu P.**, 1989. *L'école mode d'emploi ; "des méthodes actives" à la pédagogie différenciée*. ESF (Ed) 4, 174 p.

**Oury F., Vasquez A.**, 1990. *De la classe coopérative à la pédagogie institutionnelle*. Réédition de 1981, (Ed) Paris, 542 p.

**Philipot J.-M., Pluvilage P.**, 1992. *Fourbures et fourchet des vaches laitières*. "Compte-rendu d'étude", 8, Centre d'Ecopathologie Animale (Ed.), Villeurbanne, 256 p.

**Philipot J.-M.**, 1993. *Manuel de prévention des boiteries des vaches laitières*. "Programme Ecopatho-Transfert", 5, Centre d'Ecopathologie Animale (Ed.), Villeurbanne, 40 p.

**Pluvilage P.**, 1992. Integration of veterinary practitioners in production disease research projects. 7th International Symposium on Disorders of the Ruminant Digest, 22-25 juin 1992, Rebild (Danemark), Proceedings, 7 p.

**Rosner G.**, 1983. Le projet de création d'un Centre Régional d'Ecopathologie Multispèces en Rhône-Alpes. *Epid. Santé Anim.*, 3 : 75-82.

**Rosner G.**, 1984. *Rapport relatif à l'étude de faisabilité du projet de création d'un centre régional d'écopathologie multispèces*. Rapport, GIE Lait-Viande Rhône-Alpes, 74 p.

**Rosner G.**, 1990. Les principes fondateurs du Centre d'écopathologie. Conférence des Responsables de Recherche Agronomique Africains, 21-30 mars 1990, N'Djaména (Tchad), Actes : 16.

**Verspieren M.-R.**, 1990. *Recherche-action de type stratégique et Science(s) de l'Education*. L'Harmattan (Ed) "Contradictions", Paris, 369 p.

## Annexe

## Quelques éléments sur l'écopathologie

L'écopathologie - étymologiquement étude des relations entre la pathologie et le milieu - se revendique à la fois de l'épidémiologie et de l'écologie.

Elle partage avec l'épidémiologie analytique une conception multifactorielle des pathologies et une approche probabiliste de leur déterminisme - et se démarque donc, comme elle, du schéma explicatif majoritaire, causal et univarié, du siècle dernier - qui se traduit par la recherche des facteurs de risque des pathologies.

Elle emprunte à l'écologie une approche systémique, la pathologie étant une des sorties, voire un des indicateurs de fonctionnement du système complexe animal-milieu (milieu au sens large), milieu naturel et milieu *anthropisé* des exploitations agricoles. L'approche se veut globale, prenant en compte toutes les dimensions techniques, sociales, économiques, etc. de ce système.

Elle utilise une méthodologie issue de ces deux disciplines mères : étude d'observation en situation réelle, prise en compte de différents niveaux d'étude (individu, population), analyses statistiques multivariées.

Développée à l'origine pour l'étude des pathologies dans les systèmes d'élevage intensifs, elle a dépassé depuis ce cadre d'application en s'étendant aux domaines de la pathologie de la faune sauvage, et des animaux d'élevage quel que soit le niveau d'intensification de leur système de production.

Cette discipline a principalement été développée en France, et ceci par les équipes du Centre national des études vétérinaires et alimentaires - CNEVA-Ploufragan (porcs), de l'INRA-Laboratoire d'écopathologie (vaches laitières) et du Centre d'écopathologie animale (vaches laitières et allaitantes, ovins et caprins). Le CIRAD EMVT a créé depuis quelques années une version tropicale de l'écopathologie.

Depuis une vingtaine d'années, plusieurs équipes ont construit l'écopathologie à partir de leur praxis, ce qui s'est traduit par la réalisation de nombreuses enquêtes. Grâce à l'existence de cette base concrète, elles peuvent maintenant entamer une réflexion qui mènera à terme à la définition d'un corpus conceptuel et méthodologique spécifique.

## Pour en savoir plus

**Barnouin J.**, 1981. L'Enquête Eco-Pathologique Continue en élevages-observatoires : un système d'étude de la pathologie multifactorielle. In : INRA Publ., Versailles *Milieu, pathologie et prévention chez les Ruminants* : 13-21.

**Barnouin J.**, 1993. Bases conceptuelles et finalités de l'écopathologie. *Epid. Santé Anim.*, 23 : 59-65.

**Ducrot C., Legay J.-M., Gröhn Y., Enevoldsen C., Calavas D.**, 1996. Approach to complexity in animal epidemiology ; example of cattle reproduction. *Natures-Sciences-Sociétés*, 4, 1 : 23-34.

**Faye B.**, 1994. Actes du Colloque international d'écopathologie et gestion de la santé animale - 18-20 octobre 1993 - Clermont-Ferrand (France). *Veterinary Research*, 25, 2-3 : 81-360.

**Faye B., Lefèvre P.C., Lancelot R., Quirin R.**, 1994. *Ecopathologie animale - méthodologie, applications en milieu tropical*. INRA (Ed) Paris, 119 p.

**Faye B.**, 1995. *L'éleveur, son environnement, ses pratiques et la santé de son troupeau. Approche écopathologique des troubles de santé en élevage bovin laitier*. Université Paris XII Val de Marne, Thèse Doctorat d'Université, 230 p.

**Faye B., Barnouin J.**, 1996. L'écopathologie ou comment aborder la pathologie multifactorielle. *Prod. Anim.*, N° hors série : 127-134.

**Fourichon C.**, 1991. Application of ecopathological methods to the investigation of health problems on farms. *Rev. sci. tech. Off. int. epiz.*, 10, 1 : 165-177.

**Ganière J.P., André-Fontaine G., Drouin P., Faye B., Madec F., Rosner G., Fourichon C., Wang B., Tillon J.P.**, 1991. L'écopathologie : une méthode d'approche de la santé en élevage. *Prod. Anim.*, 4, 3 : 247-256.

**Landais E.**, 1991. Ecopathologie et systémique. *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, 21 : 5-11.

**Madec F., Tillon J.P.**, 1988. Ecopathologie et facteurs de risque en médecine vétérinaire. Analyse rétrospective 1977 - 1987 de l'expérience acquise en élevage porcin intensif. *Rec. Med. Vet.*, 164, 8-9 : 607-616.