Chapitre 4

Nouvelles attentes, nouvelles questions autour des systèmes agraires

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 251-255

Introduction

Marianne CERF, Bernard HUBERT

Il n'était guère possible, même si cela paraît contradictoire avec l'envie de réduire la polysémie du concept de "qualité", de ne pas examiner sous cet angle les questions relatives aux nouvelles préoccupations environnementales : quand le scientifique entend parler aujourd'hui de "qualité des eaux", de "qualité d'un paysage", peut-il considérer que les méthodes qui existent pour traiter de la "qualité des produits" sont transférables à ces nouveaux objets ? Sans répondre directement à cette question, certains textes présentés ici se situent par rapport aux questions dites "d'environnement", telles qu'elles émergent au sein du débat social depuis quelques années ; elles se réduisent souvent à des problèmes de gestion de l'espace. Mais comment ne pas se préoccuper, dans un Département comme le SAD, des conséquences de ces nouveaux "mots d'ordre" sur le développement agricole et rural ? Quand on passe, en termes de politique agricole, de concepts portant sur la production à des notions exprimées en termes de gestion, cela n'impose-t-il pas une relecture des processus de développement et une redéfinition des objets de recherche pour un grand nombre d'entre nous ?

Des chapitres précédents, il ressort que des instruments théoriques existent pour aborder les questions relatives à la qualité d'un produit, pour comprendre ou décrire les effets des systèmes techniques sur la qualité des produits, comme sur la fonction productive assignée à un espace par les agriculteurs qui l'exploitent, et pour analyser les marges de manoeuvre permises par les logiques productives et leurs effets sur le milieu ainsi que les modalités d'organisation sociale dans lesquelles elles s'expriment. Dans le domaine abordé ici, ***la gestion d'un espace***[1]*, la réflexion est moins avancée d'autant que cette gestion n'est plus uniquement finalisée par des productions agricoles. Se mélangent ici, les points de vue de responsables publics engagés dans des programmes concernant la gestion d'un espace (J. Sebillotte, R. Ambroise*[2]*) et les approches de chercheurs : ces dernières se présentent sous la forme d'une réflexion (C. Laurent*[3]*, P. Jullian, C. Béranger) ou exposent le résultat de travaux de recherche conduits autour de ces préoccupations de gestion d'un espace (G. Balent, B. Cristofini).*

La contribution de R. Ambroise (aujourd'hui co-responsable au niveau national de la mise en place des "plans de développement durable") lors du séminaire s'appuyait sur la présentation de différentes époques pendant lesquelles la société se donnait un projet incluant des préoccupations paysagères et se fondait sur ces faits pour argumenter la nécessité qu'un tel projet social émerge aujourd'hui. Ainsi, il développe l'idée que la Société doit décider de l'organisation du paysage l'environnant en accordant une grande place à la valeur esthétique, les agriculteurs devenant alors les "jardiniers de la France" tout en continuant à assurer la sécurité alimentaire et en respectant les normes environnementales. Il donne l'impression qu'un consensus peut s'établir entre les utilisateurs et les gestionnaires

---

1 . On peut noter que derrière l'utilisation d'une telle expression, certains chercheurs traitent de "paysage", d'autres de "milieu biophysique", d'autres enfin de "territoire" ; ce sont là des objets bien différents même s'ils se réfèrent tous à une spatialisation.

2 . Le texte de son intervention est paru dans le *Bulletin Technique d'Information* du Ministère de l'Agriculture et de la Forêt, n°11-12, nouvelle série, sous le titre "Le beau paysage".

3 . Le texte de son intervention sera publié dans *Natures Sciences Sociétés*, 1994, 2 (3).

d'un espace d'une part, entre les différentes finalités, assignées de façon externe à l'activité agricole, d'autre part. Mais n'y-a-t-il pas dans ce discours une identification rapide de la société à l'administration qui s'occupe des questions agricoles, environnementales et d'aménagement du territoire ? Le consensus ne cacherait-il pas une tentation technocratique d'imposer des finalités aux agriculteurs qui, par ailleurs, ont les leurs et ce, au nom d'une collectivité qui aurait oublié de consulter ces mêmes agriculteurs ? Les différentes fonctions assignées à l'espace (esthétique, productives, réservoir de biodiversité, etc.) sont-elles compatibles entre elles ? Qui est chargé de les définir ? Existerait-il une façon objective de caractériser ces fonctions et les logiques qui les sous-tendent et les façonnent?

G. Balent semble apporter une réponse affirmative à cette dernière question. Il expose de quelle façon les méthodes de l'écologue permettent d'analyser les dynamiques à l'oeuvre au sein d'un espace sous l'effet de l'évolution des systèmes techniques : la "qualité" correspond alors à un jugement sur le fonctionnement de ces systèmes écologiques. Ce jugement repose sur la caractérisation de "l'ordre et de l'organisation" des communautés et des peuplements animaux et végétaux d'un milieu vis-à-vis desquels les pratiques agricoles sont vues comme des "perturbations". La question des finalités et des acteurs qui les spécifient est ici évacuée. On s'attache à fournir des éléments "objectifs" permettant de qualifier le "milieu" en laissant la question de la qualité aux mains des décideurs, quels qu'ils soient.

Ce que propose l'écologue, ce sont des indicateurs et des moyens de les traiter qui s'avèrent efficaces pour porter un diagnostic sur le fonctionnement d'un écosystème. Mais il reste à établir la liaison entre le fonctionnement global d'un écosystème et l'impact au niveau de cet écosystème des différents modes de gestion des exploitations agricoles ou d'autres unités de gestion. C'est sur l'agencement spatial de différents modes de gestion qu'il faut pouvoir porter un diagnostic et non sur chaque unité de gestion. Cette liaison est d'autant plus difficile à construire que les logiques productives des exploitations agricoles évoluent rapidement dans le contexte économique actuellement très instable, et que l'organisation spatiale qui en résulte s'avère également changeante.

P. Jullian discute, à juste titre nous semble-t-il, cette possibilité qu'aurait un tiers extérieur de porter un diagnostic "objectif". L'existence de ce dernier impliquerait effectivement un consensus entre les utilisateurs et les gestionnaires d'un espace donné, ce que réfute P. Jullian. Il argumente la nécessité de prendre en compte la multiplicité des finalités associées à la gestion d'un espace, et cherche à en cerner les conséquences méthodologiques. Les finalités sont la partie visible, exprimable des projets de ces différents acteurs ; il pourrait être opportun de s'attacher aux représentations et aux types d'informations que traitent ces différents acteurs pour concevoir leurs projets. Comment s'entendre en effet, si on ne s'attache pas à identifier le processus qui relie la formulation d'objectifs, la construction de représentations et la réalisation d'opérations techniques ? P. Jullian prend ainsi le contrepied de R. Ambroise : il affirme la complexité des processus à l'oeuvre dans la gestion d'un espace, et insiste sur la nécessaire prise en compte des finalités effectives (et non interprétées) des principaux gestionnaires de cet espace que sont les agriculteurs.

Tout en reconnaissant cette complexité, J. Sebillotte adopte un point de vue pragmatique d'autant qu'il oeuvre dans un domaine (la pollution azotée des eaux souterraines et de surface) où il est encore aujourd'hui difficile de désigner avec certitude le pollueur. Faire respecter les normes de teneur en nitrate des eaux, telles qu'elles ont été fixées au niveau de la CEE, semble aujourd'hui hors d'atteinte. Plutôt que de baisser les bras, J. Sebillotte expose la façon dont le CORPEN[4] a mis en place un ensemble de mesures visant à imposer une obligation de moyens garantissant l'absence de pollution azotée supplémentaire à travers le respect d'un cahier des charges. Il expose ainsi les procédures au moyen desquelles celui-ci peut s'intégrer dans la pratique des agricul-

4 . CORPEN : Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates.

teurs. En outre, il présente les procédures d'actualisation de ce cahier des charges telles qu'elles ont été prévues pour l'adapter à l'évolution du problème. Il s'agit ici d'oeuvrer au niveau du développement agricole en s'appuyant sur les institutions existantes et en appliquant un principe de précaution.

C. Béranger examine lui aussi les conséquences qu'aura, sur les organismes de développement existants, la prise en charge de ces questions relatives à la qualité des produits et d'un espace. Pour lui, ces dernières remettent fortement en cause le fonctionnement de ces institutions et "complexifient" leurs tâches qui jusqu'alors étaient organisées autour de préoccupations essentiellement quantitatives. Il suggère trois grandes réorientations. La première se situe sur le plan méthodologique : l'auteur insiste sur la nécessité, pour ces services, de développer les outils disponibles (approche systémique, typologies) pour aborder la diversité des situations (agricoles ou non). La deuxième est plutôt d'ordre organisationnel : C. Béranger suggère de redonner aux différents groupes de développement un rôle central dans l'articulation des questions relatives à la production d'une qualité au sein des filière ou d'un territoire. La troisième réorientation touche le domaine de la communication et de la formation : il s'agit d'apprendre à connaître et à valoriser les "réflexes fondamentaux" d'appréciation de la "qualité totale" que les agriculteurs, à la fois producteurs et gestionnaires d'un patrimoine, ont, d'après lui, conservés. Outre que ce dernier point mériterait d'être plus rigoureusement argumenté, l'auteur reste imprécis sur la façon dont les actions de ces structures de développement vont effectivement contribuer à accompagner le monde rural dans les transformations qui semblent inéluctables aujourd'hui. De même, il passe sous silence la façon dont les outils typologiques mis au point pour caractériser la diversité des exploitations agricoles s'adapteront à de nouveaux objets.

Sur ce dernier point, B. Cristofini apporte une contribution originale dans la mesure où il cherche à étendre les méthodes typologiques à un objet nouveau : "le développement d'un canton". A cet espace administrativement défini, l'auteur cherche à appliquer les outils mis en place pour caractériser la diversité des exploitations agricoles et analyse les difficultés qu'il rencontre dans la transposition. S'attachant aux données "objectives" (statistiques sur les flux de population, sur les activités économiques, etc.), les confrontant aux discours de différents acteurs, il construit progressivement une image d'un canton et tente d'apprécier sa trajectoire d'évolution entre plusieurs "pôles de développement" présentant un état d'équilibre compte tenu des indicateurs retenus par l'auteur pour apprécier le développement d'un canton. Il est donc d'abord question pour lui d'identité, de la "quellité", tout autant que de la qualité.

A la différence d'une exploitation agricole dont on qualifie la cohérence du fonctionnement au regard des objectifs qui lui sont assignés par l'exploitant et sa famille, le canton est considéré ici comme un système non piloté (les objectifs ne sont pas identifiés) et l'appréciation de l'état d'équilibre (notion qui remplace celle de fonctionnement) est donnée par le chercheur. Or, celui-ci ne peut qualifier un objet sans porter un jugement, puisque les choix qu'il opère pour décrire l'objet sont porteurs de ce jugement. On regrette dès lors de ne pas voir intervenir dans l'analyse les différents acteurs, leurs finalités, leurs positions relatives quant aux décisions qui vont influencer l'évolution d'un canton, leurs représentations ou leurs stratégies. Pourra-t-on en faire l'économie lorsqu'il faudra passer du diagnostic au pronostic d'évolution ? Par ailleurs, l'analyse faite par B. Cristofini montre bien que le canton est un système ouvert dont la dynamique dépend de facteurs externes et en particulier de la dynamique des cantons environnants. Mais l'étude de ces interdépendances reste encore à faire.

Entre ceux qui soulignent la nécessité de s'intéresser aux différentes finalités des gestionnaires et des utilisateurs d'un espace sans être à même aujourd'hui de proposer des méthodes pour le faire, et ceux qui, a contrario, *cherchent à s'en abstraire et proposent alors de moyens pour ce faire, C. Laurent s'interroge sur la signification réelle de ces nouvelles questions relatives à la gestion d'un espace. Elle cherche ce qui se cache derrière un tel*

engouement : vouloir faire des agriculteurs des "jardiniers de la France", n'est-ce pas une nouvelle forme de gestion sociale du chômage qui entraînerait l'instauration d'une agriculture à deux vitesses ? Elle argumente ce point de vue et suggère des pistes qui permettraient une reconnaissance de cette nouvelle fonction qu'elle assimile à une activité de service, en s'appuyant sur le cadre théorique de l'économie de la régulation. C. Laurent qui se place d'un point de vue strictement économique, affecte une finalité "sociale" (éviter le départ d'actifs agricoles de façon à éviter l'accroisssement du chômage) à ce qui est exprimé sous la forme d'une finalité "technique" (produire un paysage de qualité). Ce faisant, elle n'a plus besoin de s'interroger sur la multiplicité des finalités techniques susceptibles d'être assignées à un espace, ni sur la façon dont elles peuvent être atteintes. Mais peut-on se passer de s'interroger sur ces points dès lors que l'on se penche sur la définition du contenu d'une telle activité de service ?

Comme le soulignait J.P. Deffontaines lors du séminaire, il aurait été judicieux d'introduire, dans cette réflexion économique originale, les acquis des géographes et des agronomes[5] qui se sont penchés depuis longtemps (voir l'école des Annales) sur les mécanismes reliant le paysage et l'activité agricole. Ceci aurait permis de dégager les éléments aujourd'hui disponibles sur les liaisons entre production agricole et production de formes ou sur les liaisons entre le paysage et les types d'exploitations agricoles présentes dans cet espace. Plutôt que de parler d'une activité de service, J.P. Deffontaines préfère parler d'activité de production de paysages et qui à ce titre peut être évaluée de même qu'une production de biens nourriciers. Cette double production, par les agriculteurs, de paysages d'un côté, de produits agricoles de l'autre, a toujours existé même si la première n'a pas toujours été reconnue en tant que telle ou si elle a pu être perçue de manière négative comme dans le cas de certaines dispositions de la loi montagne (1985) : en prônant le maintien d'un type de paysage qui était contradictoire avec le maintien d'un agriculture compétitive, cette dernière apparaît comme une véritable censure des pratiques agricoles.

Le texte de C. Laurent, comme les remarques faites par J.P. Deffontaines ont le mérite de montrer la nécessité d'un débat qui reste ouvert et qu'il serait bon de poursuivre sur le problème de fond : quelle place donne-t-on à cette "activité paysagère", quel rôle social joue-t-elle ? Ce débat doit être préalable à toute interrogation sur les modalités concrètes de la mise en oeuvre d'une activité (de production ? de service ?) liée au paysage.

Le faible nombre de résultats opérationnels sur ces questions relatives à la gestion d'un espace et le caractère programmatique de certains textes présentés dans ce chapitre montrent, s'il est besoin, à quel point ces questions sont effectivement nouvelles pour notre Département. Cependant, à travers les réflexions inscrites dans certaines communications, on voit se dégager des interrogations sur les concepts qui ont guidé la recherche agronomique depuis 40 ans : ce ne sont plus les connaissances qui étaient utilisées pour conduire des recherches sur la production agricole qui sont nécessaires pour traiter de la gestion d'un espace.

Si le primat des disciplines "techniques" sur les sciences sociales pouvait encore se justifier dans une approche pluridisciplinaire de la production agricole, les questions qui sont traitées dans ce chapitre montrent à quel point il devient nécessaire d'interroger les logiques techniques dans leurs composantes historique, économique, sociale, politique voire cognitive.

Par ailleurs, la récupération de ces questions liées à l'environnement par la politique agricole elle-même, nous impose de reconsidérer notre perception des processus de développement. L'analyse de ces politiques et de leurs effets sur le développement agricole et rural, comme la prise en compte d'"acteurs" qui ne sont pas directement impliqués dans la gestion de la production agricole et de son utilisation, deviennent des questions de recherches nouvelles sur lesquelles le Département commence tout juste à investir mais

5 . J.P. Deffontaines cite, à l'appui de cette remarque, un grand nombre de références bibliographiques (de M. Bloch à J.R. Pitte pour les géographes, et divers travaux menés au SAD depuis 1970 pour les agronomes).

sur lesquelles des acquis sont nécessaires pour traiter des questions de gestion d'un espace.

C'est également la prise en compte du temps, celui de l'histoire des sociétés et des systèmes agraires, mais aussi celui des dynamiques écologiques, qui s'impose a nous dans cette problématique. Cependant, ce n'est pas que le temps des processus longs et continus qui ont façonné notre environnement social et écologique, c'est aussi celui des ruptures, de la violence sociale, de l'irréversibilité (au moins à l'échelle humaine) de certains processus biophysiques qui caractérisent les périodes d'instabilité, celles qui nous contraignent à apprendre à raisonner face à l'incertain et à imaginer des voies nouvelles dont la légitimité viendra de leur seule pertinence.

Emergence de nouvelles préoccupations environnementales

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 259-266

La qualité des systèmes écologiques

Le point de vue de l'écologue

Gérard BALENT

INRA - SAD, B.P 27, 31326 Castanet-Tolosan Cedex

Résumé

Le concept de qualité n'a de sens, appliqué à un système écologique, que vis-à-vis d'une demande sociale clairement exprimée. Aussi, la caractérisation de la qualité de ces systèmes est-elle ramenée à l'analyse de leur fonctionnement et à la mesure des changements qui interviennent dans l'état du système sous l'effet des modifications qui interviennent dans son environnement. Le concept de perturbation (disturbance) joue un rôle fondamental dans cette démarche. Cette démarche est illustrée à partir de l'exemple de populations de passereaux (descripteurs écologiques) dont l'étude permet, à travers l'ordination des paysages en fonction de gradients écologiques, de relier l'organisation écologique des paysages à l'amplitude des changements intervenus dans les pratiques agricoles.

Summary - ***The quality of ecological systems: an ecological approach.*** *The quality of an ecological system is only an expression of a social demand (quality of water, amenity of landscape). Therefore as ecologists we have to focus firstly on the analysis of the structure and function of an ecological system, and secondly on the measurement of the changes occurring in the structure and function of the system under changes in the environmental factors. In this approach the concepts of disturbance (the cause of change) and perturbation (the result of change) are of primary importance. In this paper I present a discussion on the theoretical aspects of this approach of assessment of changes occurring in an ecological system. I illustrate this approach with the example of a modelization of the relationships between the breeding passerine birds and the landscape attributes of a rural area in the hills of the south-western France. From the ecological organisation of the passerine birds communities along ecological gradients (i.e. forest to openfield gradient, complexity of hedgerow network gradient, invasion by shrubs gradient) is it possible to measure the importance of changes in biodiversity of landscape caused by different types of land-use management.*

1. De la qualité au diagnostic du fonctionnement des systèmes écologiques

L'espace rural se transforme sous l'effet des changements intervenant dans les systèmes de production agricole, les pratiques des agriculteurs et les modes d'utilisation du territoire. Les consé-quences écologiques sur les paysages résultants sont maintenant explicitement prises en compte dans les directives de la CEE, comme dans l'article 19, qui accorde des subventions pour la mise en oeuvre de pratiques plus respectueuses de l'environnement. Encore faut-il savoir en quoi consiste une pratique respectueuse de l'environnement, ce qui suppose de pouvoir dire à partir de quand on le respecte et à partir de quand on ne le respecte plus.

Généralement, on considère que des pratiques agricoles peuvent être qualifiées de respectueuses de l'environnement si elles maintiennent ou améliorent la qualité du fonctionnement d'un processus écologique, comme l'érosion des sols ou le niveau d'un indicateur écologique, comme la

biodiversité d'un paysage ou encore la teneur des eaux de ruissellement et des nappes souterraines en nitrates. C'est donc ici qu'intervient la notion de qualité. Sa caractérisation pose les mêmes problèmes que quand il s'agit de la qualité d'un produit agricole. Quand peut-on dire qu'une pomme est de bonne qualité ? Quand elle atteint un certain taux de sucre à la récolte ou bien quand le consommateur la trouve "bonne" ? Quand peut-on dire qu'un paysage est de qualité ? Quand on y trouve vingt espèces d'oiseaux pour dix hectares ou bien quand la majorité des individus qui le regardent le trouvent "beau" ? Cela renvoie à la notion de norme ou de seuil, ou encore à des notions beaucoup plus subjectives dans lesquelles la composante culturelle tient une place importante.

Cette difficulté n'a pas échappé aux écologues impliqués dans la gestion de l'environnement. A l'occasion de la rédaction d'un ouvrage de synthèse sur les indicateurs écologiques, Blandin (1986) a attiré l'attention sur le côté subjectif du terme qualité ("la qualité des systèmes écologiques : un concept vide ?") et a proposé de réserver ce terme pour confronter la valeur biologique d'un système écologique à sa valeur sociale, qui est fonction des objectifs qui lui sont assignés par la société. Pourquoi un tas de fumier situé à 49 m d'une habitation constitue-t-il une nuisance alors que le même tas de fumier situé à 51 m se transforme-t-il en matière organique biodégradable ? Pourquoi une eau n'est-elle plus minérale au-delà de 10 ppm de nitrates ? Pourquoi n'est-elle plus potable au-delà de 50 ppm ? La qualité de l'environnement est donc le plus souvent une affaire de normes.

Essayer d'analyser la signification de ces normes par rapport au fonctionnement d'un système écologique, fournir les éléments nécessaires à leur définition, telles sont les contributions des écologues à ce problème. A la question de l'évaluation de la qualité des systèmes écologiques se substitue donc celle de la caractérisation de leur fonctionnement. Il s'agit alors d'évaluer l'influence sur ce fonctionnement des changements qui interviennent quand certains facteurs de l'environnement changent en nature, en fréquence ou en intensité (transformations des systèmes de production agricole quand il s'agit des paysages par exemple). La question de la qualité des systèmes écologiques pilotés pour tout ou partie par des agriculteurs se ramène donc dans un premier temps au diagnostic de leur fonctionnement.

1.1. La démarche de diagnostic

1.1.1. Le choix d'une stratégie

Pour porter un diagnostic sur le fonctionnement d'un système écologique piloté, il est possible de partir de l'*a priori* suivant : pour que le fonctionnement du système en question reçoive un label de qualité, il suffit que le système remplisse les fonctions qui lui sont assignées. Si un agriculteur décide que telle parcelle de son exploitation doit produire du foin, le fonctionnement de la parcelle sera jugé de qualité si elle produit du foin. Ce type de diagnostic, aussi efficace soit-il, reste très subjectif. Il peut aussi être limité dans la mesure où il permettra difficilement d'imaginer des alternatives à la gestion observée de cette parcelle. Or, il est très possible que par ses caractéristiques écologiques, elle soit beaucoup plus adaptée au pâturage qu'à la fauche.

Ceci peut par contre être mis en évidence en procédant *a posteriori*, c'est-à-dire en considérant les pratiques de gestion comme des facteurs de l'environnement d'un système biologique qui en modifient le fonctionnement (Balent et Courtiade, 1992). Cette démarche suppose d'identifier les *processus écologiques* qui conditionnent le fonctionnement d'un système écologique et qui sont *pilotés par les pratiques* (la fauche, le pâturage, la fertilisation dans le cas des prairies), puis de *modéliser les réponses* du système aux variations de ces facteurs en constituant un *référentiel*, et enfin de *porter un diagnostic* sur l'état du système observé, c'est-à-dire, en suivant Blandin, de comparer l'état observé à celui prévu par le modèle de référence contenant la gamme des états possibles du système (figure 1). Cela permet de porter un diagnostic écologique sur l'état du système et d'imaginer des scénarios alternatifs en termes de pratiques de gestion pour atteindre tel ou tel objectif.

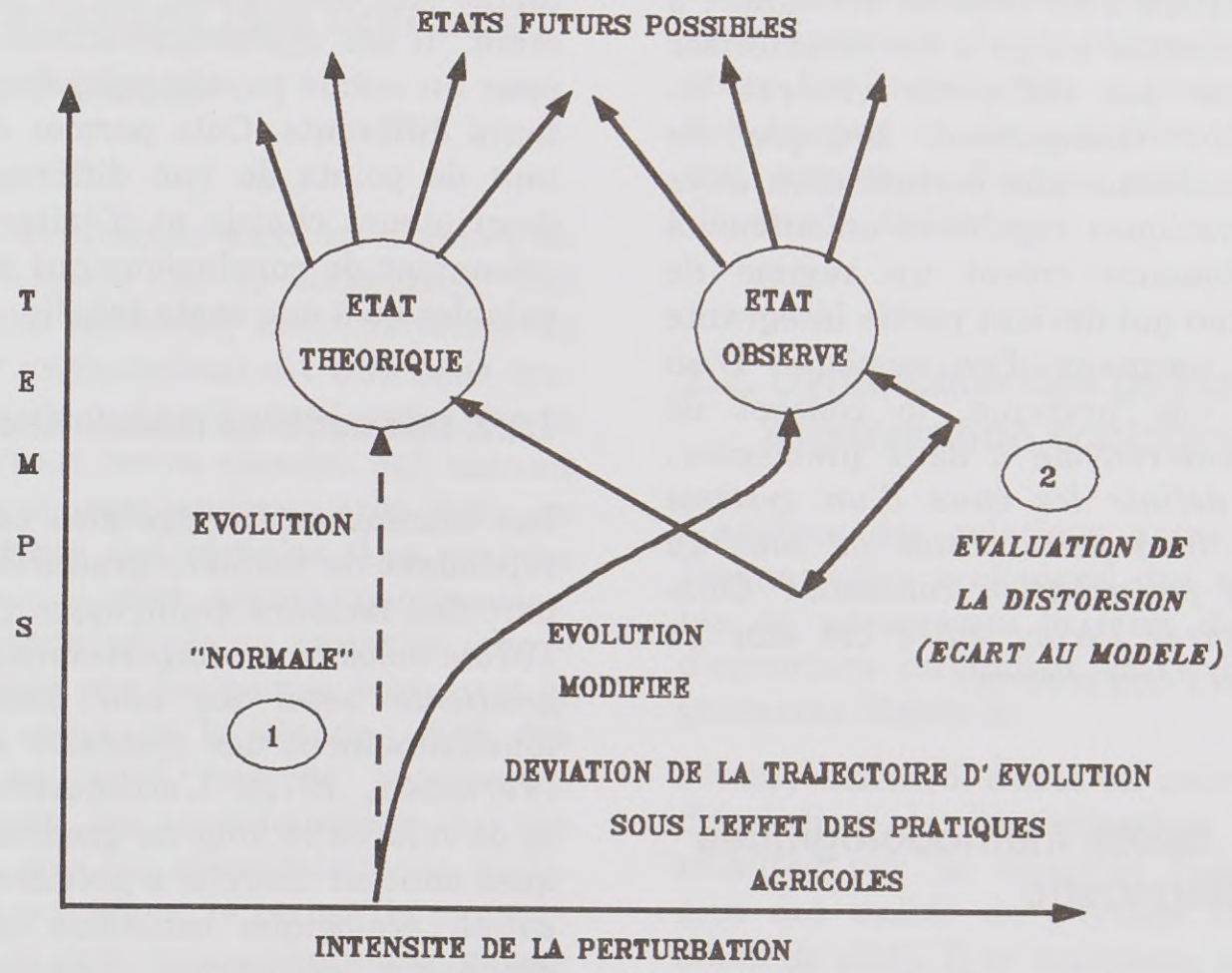


Figure 1 : Démarche pour un diagnostic du fonctionnement des systèmes écologiques (d'après Blandin, 1986).

Les modifications brutales des pratiques agricoles sont ici assimilées à des perturbations ("disturbance") au sens écologique, c'est-à-dire à des facteurs qui éloignent le système de son fonctionnement normal. L'évaluation de la distorsion est une mesure de l'effet de la perturbation.

1.1.2. L'écart au modèle ou le concept de perturbation

Le concept de perturbation (*disturbance*) joue un rôle fondamental dans cette démarche. Défini comme un changement dans un facteur de l'environnement d'un système biologique qui interfère avec son fonctionnement normal (Rykiel, 1985 ; Van Andel *et al.*, 1987), il correspond exactement à la démarche de diagnostic choisie. Précisons ici ce qu'il faut entendre par "état normal" (Blandin, 1986). Il s'agit d'un état de référence à partir duquel il sera possible de comparer différentes situations. Quand les agronomes définissent des niveaux de production pour une prairie en conditions non limitantes, ils agissent de la même façon. Ce niveau non limitant ne constitue pas un objectif à atteindre, mais simplement un état de référence particulièrement commode pour porter un diagnostic sur le niveau de production observé en mesurant l'écart entre l'état observé et cet état théorique.

Notre démarche est similaire quoique un peu plus complexe car plurifactorielle. Elle repose sur l'utilisation du concept de perturbation et sur le choix d'assimiler les pratiques de gestion à une perturbation au sens écologique du terme, ce qui n'implique aucune idée péjorative mais désigne simplement un changement dans un facteur de l'environnement d'un système. Une perturbation est définie par sa nature qui dépend du type de facteur concerné, son intensité déterminée par l'écart entre l'état résultant et l'état normal du système, par sa fréquence et son échelle, c'est-à-dire soit ses caractéristiques spatio-temporelles, soit le niveau d'organisation du système où elle opère. Une perturbation est une cause (changement dans les conditions) mesurée par son effet (changement dans le fonctionnement

normal d'un système). Assimiler les pratiques de gestion d'un système écologique à une perturbation oblige à les caractériser en fonction des différents critères ci-dessus. Un changement brusque de pratique constitue une perturbation alors que des pratiques régulières en intensité et en fréquence créent un régime de perturbation qui devient partie intégrante des états normaux d'un système. D'un point de vue pratique, le concept de perturbation renvoie à deux problèmes : *comment définir les états d'un système écologique hors perturbation ou sous un régime de perturbation constant ? Comment mesurer l'écart entre cet état de référence et l'état observé?*

1.2. Les bases méthodologiques du diagnostic

1.2.1. Des descripteurs écologiques adaptés

Le choix de tel ou tel groupe de végétaux ou d'animaux comme descripteur pose de multiples problèmes. Nous renvoyons le lecteur intéressé à la synthèse de Blandin (1986) sur le sujet. Signalons toutefois que ce choix est toujours guidé par un double souci. Le premier est celui d'utiliser un groupe pertinent par rapport au problème étudié : la flore prairiale est un bon descripteur des paysages pastoraux pyrénéens, elle ne l'est plus des paysages cultivés des coteaux de Gascogne; les passereaux sont un bon indicateur de la structure et de la dynamique des paysages de coteaux car ils réagissent à la structure horizontale et verticale de la végétation, ils ne le sont plus des paysages pastoraux pyrénéens où ils sont surtout sensibles à l'altitude. Pour la justification du choix des oiseaux en tant que descripteurs écologiques (qui ne relève pas de notre propos ici), nous renvoyons le lecteur aux nombreux travaux de Blondel sur le sujet (par exemple : Blondel, 1979). Le second souci est celui d'utiliser un groupe compatible avec l'échelle de travail adoptée. Ceci est un élément essentiel du choix. De plus en plus souvent, pour analyser des systèmes écologiques complexes comme les paysages, l'écologue est amené, pour un descripteur donné, à faire varier la maille d'analyse du paysage pour déterminer à quelle maille son descripteur est le plus performant. Il est également amené à utiliser pour un même paysage plusieurs descripteurs différents. Cela permet d'avoir autant de points de vue différents que de descripteurs choisis et d'éviter de rester prisonnier de conclusions qui ne seraient valables qu'à une seule échelle.

1.2.2. Des outils de modélisation adaptés

Les communautés végétales ou animales répondent de manière graduelle à la plupart des facteurs écologiques (Whittaker, 1973) : aussi leur comportement le long de *gradients* est-il un bon indicateur du fonctionnement des systèmes écologiques (Verneaux, 1973). L'*ordination* d'espèces et de relevés le long de gradients écologiques dont on cherche à préciser la signification écologique constitue la base du diagnostic écologique, l'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) en étant l'outil privilégié (Prodon et Lebreton, 1981). Elle extrait le maximum d'information (de variance) d'un tableau espèces-relevés en fournissant une ordination optimale des espèces et des relevés en fonction de leur réponse à des gradients écologiques (maximisation de la variance inter) et en mesurant, toujours de manière optimale, l'organisation écologique des relevés appelée Diversité Factorielle par Chessel *et al.* (1982), ainsi que l'amplitude d'habitat des espèces (minimisation de la variance intra). Sur ce point, le lecteur pourra se reporter à Chessel *et al.* (1982) pour retrouver les bases mathématiques des calculs, et à Prodon (1988) pour leur traduction en termes écologiques. Ajoutons pour terminer que Banerjee *et al.* (1990) ont suggéré l'idée que la dispersion le long d'un axe factoriel des espèces et des relevés (variance inter) et la forme de la dispersion (variance intra) pouvaient être considérées respectivement comme une mesure de l'ordre et de l'organisation du système pour le facteur écologique considéré, ce qui en termes de diagnostic nous permet d'accéder à deux propriétés essentielles à connaître pour juger de la reproductibilité d'un système.

2. Ordre et organisation dans les paysages des coteaux du sud-ouest

Le canton d'Aurignac dans les Coteaux de Gascogne (19000 ha, 19 communes, 390 exploitations agricoles, SAU moyenne de 35 ha par exploitation) est une zone traditionnelle de polyculture-élevage (bovin lait et surtout bovin viande) qui connaît actuellement une tendance très forte au développement des céréales. Les prairies temporaires y sont encore nombreuses. C'est une zone en pleine mutation, durement touchée par les quotas laitiers et la chute des cours de la viande : 50% des exploitations n'ont pas de successeur. Quelles sont les conséquences de ces évolutions sur les caractéristiques écologiques des paysages, le terme de paysage étant pris ici dans une acception conforme aux concepts de l'écologie du paysage (Baudry, 1985) ?

2.1. Un référentiel fondé sur l'analyse des relations oiseaux nicheurs-structure du paysage

J'ai choisi comme révélateur des caractéristiques écologiques des paysages les communautés de passereaux nicheurs étudiées au moment de la reproduction, quand leurs relations avec le milieu sont maximales. Les passereaux, sensibles à la structure verticale et horizontale de la végétation ainsi qu'aux pratiques agricoles, sont un instrument maintes fois utilisé pour étudier la biodiversité des paysages.

Les principaux facteurs écologiques structurant les communautés de passereaux et ordonnant les unités de paysage (mailles carrées de 250m de côté) sont respectivement l'*ouverture du milieu*, la *complexité du bocage* et la *dynamique d'enfrichement* (Balent et Courtiade, 1992). Le fait de disposer d'une description détaillée des paysages dans chacune des mailles étudiées (Courtiade, 1991) nous a permis d'effectuer un diagnostic sur l'influence du degré d'ouverture des paysages par deux moyens complémentaires : l'étude de la composition avifaunistique d'une part, et l'établissement d'une régression multiple entre l'ordination des paysages à partir des oiseaux et six variables descriptives des paysages d'autre part (Balent et Courtiade, 1992).

2.2. Dynamique des paysages et organisation écologique

L'analyse des relations entre l'ordre et l'organisation écologique des communautés de passereaux le long du gradient d'ouverture du milieu est riche d'enseignements (figure 2).

Premièrement, il existe un patron général d'évolution de l'organisation écologique mesurée par la diversité factorielle au sein des unités de paysage (mailles de 250m de côté). Il se manifeste par des valeurs faibles de la diversité partielle aux extrémités du gradient, qui traduisent l'homogénéité écologique des assemblages d'espèces dans des milieux homogènes. Dans les forêts, on ne trouve que des espèces forestières, donc écologiquement proches ; dans les milieux ouverts, on ne rencontre que des espèces de milieu ouvert, donc également proches écologiquement. Au milieu du gradient, la diversité des habitats permet à des espèces à préférences écologiques éloignées de cohabiter dans un même paysage, ce qui se traduit par une diversité factorielle élevée.

Deuxièmement, avec l'ouverture du milieu, la diversité factorielle présente deux "trajectoires d'évolution" différentes (Balent et Courtiade, 1992) :

- la première concerne les paysages n'ayant pas connu de transformations importantes dans un passé récent. Le long de cette trajectoire, la diversité factorielle qui varie peu dans chaque type de paysage, reflète une organisation normale des communautés, c'est-à-dire qu'elle s'écarte peu de la courbe moyenne. Cette courbe constitue un modèle de référence (états normaux) pour ces paysages peu modifiés ;

- la deuxième concerne les types de paysages récemment aménagés qui présentent une diversité factorielle très hétérogène,

reflet de communautés destructurées. Cette seconde trajectoire constitue dans son ensemble une déviation par rapport aux paysages peu modifiés. *Elle permet de mesurer l'impact des aménagements importants, qui se traduisent par des changements dans l'ordre du système* (déplacements parallèles à l'axe des *x*). Mais on peut considérer cette deuxième trajectoire à son tour comme un modèle de référence pour les paysages aménagés. Ce sont alors les fluctuations de la diversité factorielle (déplacements parallèles à l'axe des *y*) qui mesurent l'effet de perturbations moins importantes liées à des modifications mineures du milieu (assolements par exemple).

La diversité factorielle, qui est une composante importante de la biodiversité (Balent, 1991) permet de porter un diagnostic à des pas de temps différents sur des niveaux d'organisation différents des systèmes écologiques.

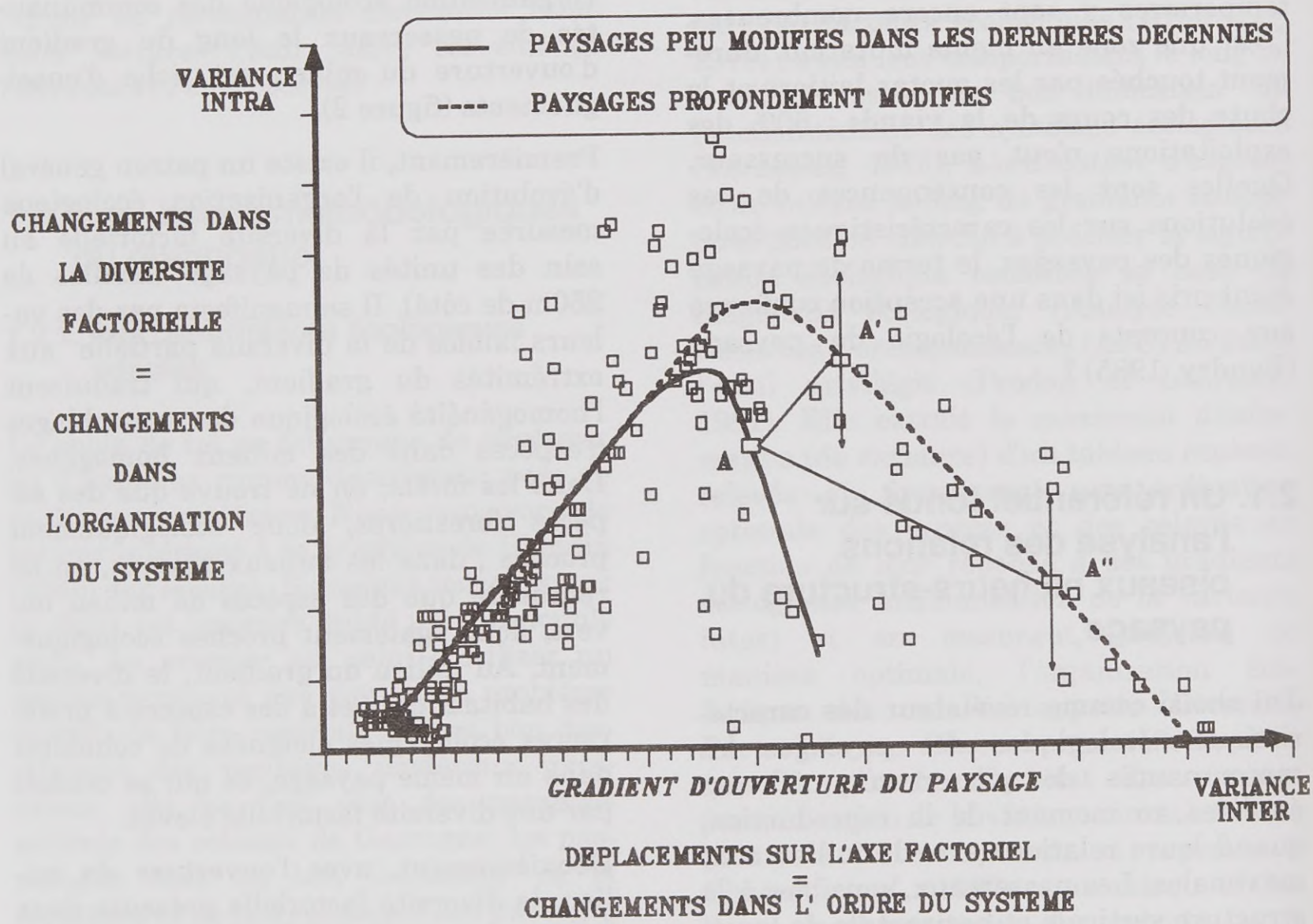


Figure 2 : Changements dans l'ordre et l'organisation écologique des paysages sous l'effet des aménagements agricoles (d'après Balent et Courtiade, 1992).

Le graphique représente la dispersion et la forme de la dispersion (DF) des mailles de paysages en fonction de l'ouverture du milieu. La DF est faible aux extrémités du gradient (forêts et grandes cultures) et forte au milieu (zones bocagères). La courbe en trait plein représente l'organisation des peuplements d'oiseaux pour la plage de variation de l'ouverture du milieu correspondant aux paysages peu modifiés depuis les années 50. La courbe en pointillé correspond aux paysages ayant subi des aménagements importants (voir texte). Les deux "trajectoires" sont ajustées à l'oeil.

2.3. Les caractéristiques écologiques du territoire d'exploitations agricoles.

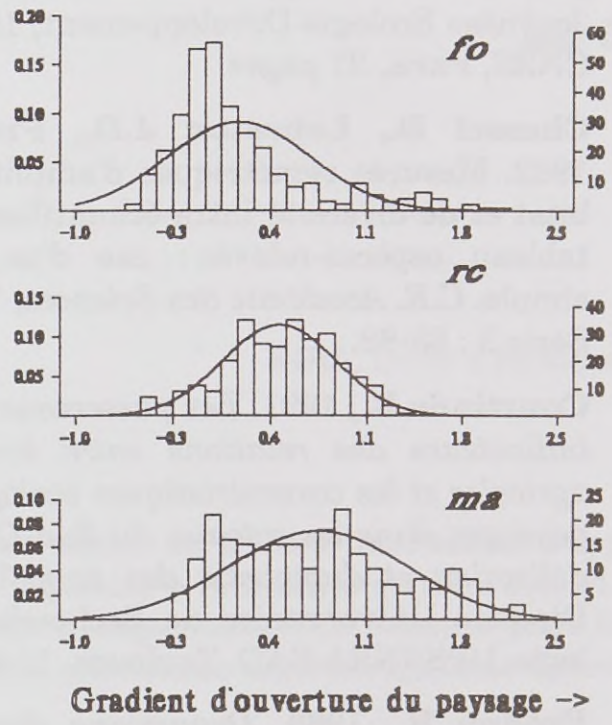


Figure 3 : Histogramme de la distribution du territoire de trois exploitations agricoles le long du gradient d'ouverture du milieu (Sauget et Balent, 1992).
Les territoires de 3 exploitations d'élevage bovin lait, choisies comme exemple parmi les 25 de la commune de Saint-André (31), ont été superposés à la grille d'analyse du paysage mise en place pour les passereaux. Nous pouvons ainsi projeter ces 3 territoires sur le gradient d'ouverture du milieu. Le territoire de ***fo*** *est de type bocager et plutôt écologiquement homogène ; celui de* ***ma*** *est beaucoup plus ouvert et hétérogène.*

Dans le cadre du programme de recherches sur les coteaux du Sud-Ouest, Nicole Sauget a entrepris, sur une commune, l'étude des relations entre les façons de produire des agriculteurs et leurs stratégies d'utilisation du territoire. Dans le dispositif global de recherches, ce travail est destiné pour partie à permettre l'articulation de données sur les pratiques de gestion au sein des exploitations et sur leurs conséquences écologiques au niveau des paysages. La figure 3 (Sauget et Balent, 1992) donne un aperçu des premiers résultats obtenus sur trois exploitations ayant le même système de production. Les caractéristiques écologiques du territoire de ces trois exploitations sont très différentes et *il est possible de mesurer ces différences,* ce qui constitue déjà un résultat intéressant. Cette démarche va nous permettre à terme d'articuler les diagnostics technico-économiques et écologiques des activités agricoles, et en particulier d'analyser le poids respectif des pratiques et du milieu sur les caractéristiques écologiques des paysages produits par chaque exploitation.

Conclusion

La biodiversité d'un paysage est à la fois un objet de recherche (comment se construit-elle dans un paysage donné ?), un outil de mesure (quelles sont les différences de biodiversité entre plusieurs paysages ?) et aussi un objectif de gestion (quelle valeur de la biodiversité doit-on conserver pour s'assurer de la bonne santé d'un paysage ?). Le concept de qualité concerne ce dernier point. On l'a vu, la diversité écologique varie sous l'effet de différents régimes et degrés de perturbations. Dans le cas de l'ouverture et de la simplification des paysages agricoles, elle présente un seuil au-delà duquel ses valeurs deviennent très faibles. Cela correspond à des paysages très aménagés et très simplifiés (absence de prairies naturelles, haies arrachées rivières redressées, parcelles agrandies). D'un point de vue écologique, on peut considérer que la qualité de ces paysages a été dégradée et regretter ce type d'aménagements. Ce sont en effet ces paysages qui engendrent le plus d'érosion et de pollution par les nitrates. D'un point de vue économique, on peut considérer que ces paysages sont le reflet d'une amélioration de la viabilité des exploitations agricoles et considérer ces aménagements comme un progrès. Dans le contexte actuel, on peut toutefois s'interroger sur la viabilité de systèmes de production basés sur des cultures irriguées dans une région où l'eau devient une rareté et où, comme ailleurs, le prix des céréales va fortement diminuer. Dans les coteaux du Sud-Ouest, on peut craindre que ces modifications radicales et quasi-définitives des paysages ne permettent aux exploitations agricoles que d'obtenir un sursis de courte durée.

Dans ce contexte, il semble important d'abandonner la politique que l'on pourrait définir par la maxime "à chacun sa qualité". La gestion de l'espace rural devrait être conçue sur plusieurs pas de temps simultanément pour permettre de hiérarchiser la demande sociale en matière de reproductibilité de paysages de qualité et d'un tissu social en milieu rural. La nouvelle donne de l'agriculture semble rendre nécessaire le retour à cette double reproductibilité écologique et sociale. C'est pour nous l'enjeu de la décennie à venir, ce qui rend indispensable la production d'outils de diagnostic permettant de faire face aux exigences fluctuantes de la société en matière de qualité des paysages ruraux.

Remerciements

Je remercie le comité Ecologie et Gestion du Patrimoine Naturel du Ministère de l'Environnement pour le soutien qu'il a apporté à nos recherches à l'occasion de plusieurs appels d'offre : *Ecologie du paysage*, *Conséquences écologiques de la déprise agricole* et *Biodiversité et morcellement en zone de grandes cultures*.

Bibliographie

Balent G., 1991. L'intensification, ses conséquences sur les peuplements animaux et végétaux. *In* Agriculture, Europe, Environnement. 5e journée du COPRAE, 25 septembre 1991, Toulouse, pp. 37-51.

Balent G., Courtiade B., 1992. Modelling bird communities/landscape patterns relationships in a rural area of South-Western France. *Landscape Ecology*, 6 (3) : 195-211.

Banerjee S., Sibbald P.R., Maze J., 1990. Quantifying the dynamics of order and organization in biological systems. *Journal of Theoretical Biology*, 143 : 91-111

Baudry J., 1985. *Utilisation des concepts de Landscape Ecology pour l'analyse de l'espace rural. Utilisation du sol et bocages.* Thèse Doctorat d'Etat, Université de Rennes, 495 pages.

Blandin P., 1986. Bioindicateurs et diagnostic des systèmes écologiques. *Bulletin d'Ecologie*, 17 (4) : 215-307.

Blondel J., 1979. Ecologie et gestion de l'espace naturel : l'apport du "modèle-oiseaux". Journées Ecologie-Développement, 19-29/09/79 CNRS, Paris, 21 pages.

Chessel D., Lebreton J.D., Prodon R., 1982. Mesures symétriques d'amplitude d'habitat et de diversité intra-échantillon dans un tableau espèces-relevés : cas d'un gradient simple. *C.R. Académie des Sciences,* Tome 295, Série 3 : 83-88.

Courtiade B., 1991. *Les passereaux nicheurs, indicateurs des relations entre les activités agricoles et les caractéristiques écologiques des paysages dans les coteaux du Sud-Ouest : modélisation et diagnostic des transformations.* Diplôme Universitaire de Recherche en Ecologie, UPS/INRA-SAD. Toulouse, 114 pages.

Prodon R., 1988. *Dynamique des systèmes avifaune-végétation après déprise rurale et incendies dans les Pyrénées Méditerranéennes Siliceuses*. Thèse Doctorat d'Etat, Université P.et M. Curie, Paris VI, 333 pages.

Prodon R., Lebreton J.D., 1981. Breeding avifaune of a mediterranean succession : the Holm oak and cork oak series in the eastern Pyrenees. I, Analysis and modelling of the structure gradient. *Oikos*, 37 : 21-38.

Rykiel E.J., 1985. Towards a definition of ecological disturbance. *Australian Journal of Ecology*, 10 : 361-365.

Sauget N., Balent G., 1992. The diversity of agricultural practices and landscape dynamics : the case of a hill region in the south-west of France. *In* Bunce R., Ryszkowski L. (éds.) : *Landscape Ecology and Agro-Ecosystems.* Amsterdam, Elsevier (sous presse).

Van Andel J., Van der Bergh J.P., 1987. Disturbance of grassland. Outline of the theme. *In* Van Andel J. et Coll. (éds.) : *Disturbance in grasslands*. Dordrecht, Dr W. Junk Publishers, pp. 3-13

Verneaux J., 1973. *Cours d'eau de Franche-Comté (Massif du Jura). Recherches écologiques sur le réseau hydrographique du Doubs. Essai de biotypologie*. Thèse de Doctorat d'Etat. Université de Besançon, 260 pages.

Whittaker R.H., 1973. Direct gradient analysis : techniques and results. *In* Whittaker R.H. (éd.) : *Ordination and classification of communities*. The Hague, Junk Pub., pp. 7-52.

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 267-275

Elevage, systèmes techniques et façonnage de l'espace

La difficulté d'un jugement de qualités

Pierre JULLIAN

INRA, Unité d'Ecodéveloppment, Domaine Saint-Paul, 84143 Montfavet cedex

Résumé

La qualité résulte du travail intellectuel d'appréciation que quelqu'un porte sur la capacité d'une "chose" à répondre à la finalité qu'il en attend. Il y a de multiples façons de se représenter l'utilité d'une chose : l'organisation de l'espace peut être considérée selon différentes utilités, le jugement d'une action considérée dans un système d'élevage nécessite par conséquent un système d'appréciation.

Summary - ***The shaping of landscapes by livestock farming systems, or the difficult appraisal of quality aspects.*** *The authors discuss the difficulties that a multidisciplinary research group investigating the impact of pastoral farming on land planning and development encountered in attempting to define common criteria on the basis of which individual researchers might then appraise qualitatively their own specific research object. This assessment may relate both to the unfolding of agricultural processes over time, to the means implemented and/or to the results of these processes. The appreciation derives from individual perception of the usefulness of a "thing" in relation to the desired end. It also expresses several different viewpoints, that of the author/actor of a process as well as that of other individuals legitimately entitled to voicing an opinion. This question is first posed in a land-use planning situation: which appraisable quality should be put forward when there are only few situations in which one can identify a single "manager" and detectable actions that have produced the landscape being considered? Yet the results evoke a variety of opinions, each of which arises from a different viewpoint: an attractive landscape (but which esthetic culture is being referred to?), a cynegetic landscape (but for which type of game?). The second part addresses pastoral farming and its role in scrub clearance. The authors focus successively on the food resource (to be considered both at a given moment and over time), on the herd (managed both for a specific output and also for its impact on vegetation), on the farm (its operation secures the farmer's income but the way it is organised, including the practices being implemented, partly shape the landscape). At each stage, different and at times contradictory criteria may be proposed by different scientific disciplines. To evaluate a system accepted as being complex, a set of similarly complex criteria must be developed. How then is this set to be organised and ordered?*

Les tomates produites sous le prototype de la serre solaire (brevet INRA-CEA) n'avaient pas mauvais goût, mais présentaient, en grosse proportion, la particularité d'être creuses... Ce n'était pas vraiment d'une qualité acceptable... (mais quoi ? la serre ? la technique de culture ? le produit ?)... Et c'est ce que les expérimentateurs ont pensé... jusqu'au jour où l'on a évoqué le travail des traiteurs qui préparent et commercialisent des tomates farcies !

Qualité ! Mot ambigu lorsqu'on s'intéresse à un système technique de production.

Il s'agit d'une appréciation, d'un jugement porté sur une "chose", cette chose pouvant tout aussi bien être une installation technique, un aménagement, la mise en oeuvre d'une technique et/ou le fonctionnement de ce système, à la fois l'organisa-

tion et l'activation des relations et le résultat produit.

La question du temps peut intervenir ; un système fonctionne, se déforme par lui-même, s'adapte ; à telle phase non qualitativement bonne mais de passage obligé peut succéder une phase meilleure, ou inversement.

Porter un jugement suppose un système de valeurs : des références - légales, sociales, techniques, sensorielles, économiques, culturelles - et un moyen de "situer la chose" dans une échelle d'appréciation. Il n'a pas entièrement tort cet agriculteur qui accuse les progrès de l'analyse chimique de contribuer à la pollution des produits... puisqu'on peut alors la repérer.

Le temps ici encore intervient dans les références retenues et dans l'amplitude de la notation. Lors du passage d'une économie agricole autarcique à une économie de marché, on a pu constater que tout un ensemble de systèmes techniques avaient dû perdre leurs qualités... puisqu'ils ont été abandonnés.

Ceci nous conduit à dire que la qualité n'est pas dans la chose elle-même, mais dans la représentation que les hommes s'en font à l'occasion de l'utilisation qu'ils en font ou de l'intérêt qu'ils lui portent. Un producteur de vin peut bien marquer sur ses étiquettes que le contenu est un VQPRD[1] , si les consommateurs préfèrent un simple vin de pays, que signifie pour eux le "Q" ?

Or l'homme est multiple :

□ entendons par là d'abord que chacun manipule un complexe de références, le plus trivial étant le rapport qualité / prix (comme si le prix n'était pas une qualité !) ;

□ entendons par là ensuite que chacun est différent de l'autre, chacun a ses propres références liées à sa vision plus ou moins explicite de l'utilité de la chose (dans cette optique une même chose peut faire l'objet de débats sans fin, tant qu'une négociation ne pondèrera pas les différents aspects sous laquelle elle est appréciée, c'est la procédure de l'analyse multicritère), et les degrés que chacun perçoit de cette utilité ne sont pas indépendants du contexte dans lequel elle se manifeste (les qualités d'une voiture dont j'envisage l'achat ne sont pas appréciées de la même façon avant et après l'accident de mon actuelle voiture).

Là encore le temps intervient, l'homme vieillit et ses références personnelles d'appréciation changent, le système de valeurs (la mode ?) change et le contexte évolue.

Qualité ? Quelle complexité ! Et quelles hésitations à poursuivre la rédaction d'un papier que l'on voudrait... de qualité !

C'est donc par l'appréciation de l'adéquation des états et/ou des actes référés aux finalités attendues que s'exprime le jugement qualitatif.

Les travaux de l'Unité SAD d'Avignon portent sur l'observation, l'analyse et la modélisation de systèmes techniques mis en oeuvre par des exploitants agricoles, principalement des éleveurs confrontés jour après jour, saison après saison, année après année, à la gestion de l'articulation entre la production animale qu'ils souhaitent et l'utilisation du territoire qui leur est accessible, compte tenu de leurs disponibilités en travail et en capital.

Le projet que nous poursuivons dans ces travaux s'étend sur deux champs de préoccupations. L'un concerne l'efficacité de la gestion de l'exploitant par rapport aux effets biologiques et économiques des pratiques appliquées. Dans l'autre, nous considérons l'éleveur comme participant à l'aménagement de l'espace dans lequel s'inscrit le territoire utilisé. Alors, comme il est normal dans une équipe multidisciplinaire, chacun des membres de l'équipe est conduit à porter des appréciations sur ce qu'il observe en fonction de son champ scientifique, et l'interrogation sur la qualité des produits, des territoires et du développement agricole nous concerne tous.

Ce texte voudrait refléter les débats internes suscités par cette interrogation ; faire comprendre les jugements de qualité portés (par nous-mêmes et ceux qui, nous parlant, nous permettent d'affiner notre représentation des finalités attendues par

1. Vin de Qualité Produit dans une Région Déterminée, selon des termes communautaires désignant des vins soumis à des cahiers des charges spécifiques pour leur production.

les acteurs de base et/ou les techniciens) sur les analyses et propositions d'action faites au cours de nos travaux et la façon dont ces jugements réagissent sur les travaux.

Un espace de qualité ...

Peut-on porter une appréciation qualitative sur un territoire, un espace ? Ce qui revient à dire : peut-on trouver une finalité à un espace dont la forme et/ou le fonctionnement permettraient une plus ou moins efficace utilisation.

Utilisation... par qui ? Qui est habilité à porter une appréciation sur la qualité d'un espace ? Bien sûr le Droit régle les problèmes de propriété et d'usage du sol ; mais pour autant le concept d'espace, avec ses multiples aspects non appropriables tels que la société les revendique, dépasse largement cet aspect juridique. Nous devrions avoir à considérer le jugement de tous ceux qui (nous) semblent avoir intérêt légitime à l'espace. Or comme l'écrit O. Godard[2] "chaque système de légitimité implique une certaine représentation du monde ; il comporte la sélection et la qualification des objets pertinents et des sujets sociaux habilités à les mettre en oeuvre. S'agissant d'environnement (et d'espace), cette question de la qualification représente la question épineuse par excellence".

Espace-paysage, le point de vue esthétique nous paraît à ce point dépendre de la culture de celui qui s'exprime qu'il nous est difficile de noter de façon définitive la qualité des paysages provençaux, sauf à nous référer à des modèles reconnus : description de Giono, représentation de Cézanne... pourquoi eux et pas Mme de Sévigné ? De toute façon ces modèles ne sont bien que des interprétations d'une réalité par une sensibilité personnelle dans un moment de culture. Culture qui évolue, moyens techniques de sensibilisation qui se diversifient : on cite Agnès Varda tournant toute une journée autour du cyprès de Vendargues, qui n'est à proprement parler qu'une séquelle de la construction de l'autoroute languedocienne. On peut bien essayer de qualifier et quantifier les aspects paysagers d'un espace - ce que nous avons fait faire par des étudiantes de l'Ecole du Paysage de Versailles - ce n'est pas pour autant que l'on atteint l'émotion qui fait que l'utilisateur y trouve la qualité qu'il souhaite[3] ; ou tout au moins nous ne sentons pas qu'il soit de notre compétence collective de proposer critères, références et échelles d'appréciation.

Ce que nous pouvons dire par contre, c'est que le slogan actuel, proposé par les organisations professionnelles agricoles, identifiant l'agriculteur comme gestionnaire du paysage nous paraît largement trop ambitieux. Ne serait-il pas plus réaliste de dire que l'agriculteur gère ses activités de production, lesquelles ont un impact sur le territoire qu'il utilise, lequel à son tour se situe dans un espace qui n'est qu'exceptionnellement géré en tant que tel (mais peut-être faudrait-il considérer des niveaux différents d'échelle spatiale) ? Les agriculteurs du début du siècle ne devaient pas vraiment se rendre compte qu'ils façonnaient un paysage pour eux, pour les excursionnistes marseillais chers à Simone de Beauvoir... et pour nous. Les exploitants de la fin du XXe siècle ne sont plus les paysans de Cézanne mais, comme eux, interviennent sur l'espace en transformant le paysage qu'à leur tour ils transmettront, refaçonné par des transformations continues, aux générations futures[4]

Espace à gibier, qu'en dire lorsqu'on constate que le débroussaillement d'un

---

2 . Le recours à un référent extérieur à notre équipe indique bien que nous ne couvrons pas suffisamment nous-mêmes le champ concerné.

3 . Le sociologue J. Viard pense ainsi que l'émotion des latins catholiques et celle des Saxons protestants ne se manifeste pas devant les mêmes paysages considérés, comme il se doit, dans leurs dimensions matérielle et sociale (comm. pers.).

4 . Les POS ont-ils un souci paysager, qui délimitent des zones dans lesquelles certaines actions sont interdites, par exemple les déboisements ou les constructions non contrôlées ? Ils ne régissent pas pour autant l'ensemble des pratiques qui se développent sur les différentes zones et en façonnent l'aspect. On doit noter pourtant que des incitations nouvelles de la politique agricole (type "article 19") tentent de mobiliser les agriculteurs sur les conséquences paysagères et environnementales de leurs pratiques.

pare-feu a mis à mal l'apparente cohésion socio-politique d'un village par l'opposition qui s'est créée entre les chasseurs de sanglier amateurs de broussailles et les chasseurs d'un petit gibier qui tentait de réapparaître dans les éclaircies. A un niveau plus technique, B. Leclerc et M.C. Léouffre ont entamé des travaux sur ces relations activités/paysage, mais de façon encore trop récente pour que nous puissions avoir une appréciation déjà fondée sur la chaîne, et pour certains la boucle, de relations entre activités humaines et en particulier agricoles, structuration de l'espace et "capital" cynégétique.

Il est cependant un domaine (d'autres, bien sûr, pour d'autres utilisateurs, sont passés ici sous silence) où les finalités de l'organisation d'un espace rural sont relativement bien définies pour nous puisqu'elles découlent de la mission initiale de notre unité de recherche : il s'agit des aménagements qui visent à la défense des forêts méditerranéennes contre les incendies (DFCI), pour lesquels une appréciation qualitative doit pouvoir être émise (alors même que nous ne souhaitons pas la voir mise à l'épreuve). Cette appréciation est justifiée par les connaissances que l'on a sur le phénomène feu (P. Delabraze en particulier nous a aidé). La continuité et l'homogénéité des masses végétales, tant verticalement qu'horizontalement, permet le démarrage et le développement des incendies. Il s'agit alors de créer des discontinuités dans cette végétation, en particulier en supprimant, dans certaines zones au moins, l'étage intermédiaire constitué par la broussaille.

Il est relativement facile d'imaginer des structures de formations végétales différentes qui rompraient l'avance des incendies et permettraient par là de mener une lutte plus efficace. Par ailleurs, la connaissance de l'histoire des feux permet de localiser des zones particulières : les zones de départ les plus exposées, des ravins et des cols jouant le rôle de cheminée, les contre-pentes par rapport au vent dominant et les crêtes où le feu s'affaiblit ce qui en rend l'arrêt possible, etc. On peut ainsi envisager d'aménager de façon adéquate des portions particulières du territoire, mais il n'existe pas de protection véritable contre le feu sans un élargissement de cet aménagement, qui amenuise la puissance et la vitesse de l'incendie. Les coupures DFCI de combustible recouvrent donc deux types d'espaces : la zone stratégique proprement dite sur laquelle les services de lutte pourront opérer efficacement, et une zone d'appui qui élargit la première en profondeur et lui confère son rôle décisif. Ainsi les aménagements proposés, tel celui du col de Portes (Hubert *et al.*, 1988) semblent pouvoir être évalués qualitativement sur l'articulation de ces deux zones et sur leur position dans l'ensemble de l'espace qui, pour le reste, peut bénéficier d'un aménagement classique, agricole, forestier ou autre.

Toutefois l'observation des faits montre qu'il ne suffit pas de proposer un schéma conceptuellement favorable, mais qu'il importe de relier cette structuration de l'espace aux fonctionnements des divers opérateurs légitimes et en particulier ceux qui doivent d'abord la créer et ensuite l'entretenir, c'est-à-dire ceux qui vont maîtriser les processus écologiques responsables de la dynamique des successions végétales. C'est bien en effet en confiant cette organisation de l'espace à des activités humaines qu'on peut réaliser la gestion d'un milieu vivant. Comment l'articulation des actions des nombreux acteurs habilités pourra-t-elle contribuer à l'efficacité d'un aména-gement conceptuellement favorable ? Le problème de l'évaluation qualitative de l'aménagement de l'espace se complexifie.

□ Articulation : un projet d'aménagement non accepté par les "acteurs utilisateurs" ne pourra évidemment pas être jugé bon par ses promoteurs et par ceux qui, localement, en attendent quelque chose puisque, si efficace qu'il puisse être, il aura de la difficulté à être mis en place, et de toute façon sa pérennité ne sera pas assurée. *A contrario*, on peut dire qu'un bon projet sera au moins celui qui pourra être accepté consensuellement, ce qui renvoie, d'après N. Couix, au processus de la négociation accompagnant nécessairement son élaboration, et donc à la qualité de l'animation qui l'organise.

Néanmoins, ce jugement, comme nous l'avons dit, n'est jamais définitif. "Le consensus, sorte d'armistice provisoire, est *a priori* instable et ne perdure que pour autant que la configuration particulière

des forces et des intérêts qui le fait naître se prolonge elle-même (...) A moins que le compromis permette de forger une nouvelle légitimité, encore virtuelle, susceptible de concilier plusieurs légitimités préexistantes" (Godard, *op. cit.*). L'expérience (et les travaux de A.Grudé) montrent que les projets subissent rapidement[5] des entorses, des dérives, même lorsqu'ils ont été "bien" montés. Alors, quel jugement qualitatif ? L'efficacité dans une souple pérennité ? Nous trouverions-nous dans la situation - confortable ou angoissante, c'est selon - du forestier : nos petits-enfants diront si nous avons bien opéré ?

□ Articulation de projets individuels : ces projets, dont la cohérence est acceptable, doivent simultanément être appréciés, chacun pour son efficacité par rapport à la finalité globale de l'aménagement, par conséquent chacun pour le positionnement de ses actions et leurs impacts sur l'espace, et pour sa viabilité dans le temps.

... par une activité agricole de qualité.

L'acteur porteur de projet individuel que nous envisageons plus particulièrement dans notre unité de recherche est l'éleveur pastoraliste et plus généralement l'exploitant agricole.

Peut-on évaluer la qualité d'une exploitation agricole ? Cela n'est fort justement pas prévu dans l'intitulé du séminaire ; reconnaissons que, proposée de cette façon générale, l'appréciation relève principalement du chef d'exploitation (ès qualité), selon son éthique à laquelle nous n'accédons pas vraiment. Notre jugement ne peut concerner que les actes tels que nous les observons et les interprétons en nous imaginant, mais avec notre propre bagage, dans ce qui nous semble être la partie opératoire de la tête de l'exploitant. Notons immédiatement que le jugement ne peut pas concerner l'acte pour lui-même mais seulement par rapport à sa finalité : en somme, nous en arrivons au(x) produit(s) de cet acte.

Si nous parlons produit(s) d'une exploitation agro-sylvo-pastorale de petits ruminants, support de nos travaux, il vient immédiatement à l'esprit le lait de chèvre et la viande d'agneau. Nous n'avons pas tenté d'approfondir la diversité potentielle des critères d'appréciation de ces produits, la qualification des laits, leur rendement à diverses transformations, le classement des carcasses, etc., au-delà d'une simple réflexion sur la quantité et l'époque de production et de commercialisation. Et pourtant nous nous sentons le droit de porter un jugement qualitatif : en effet J.Lasseur (1992) a constaté que la gestion des ressources alimentaires et donc l'utilisation du territoire n'étaient pas les mêmes dans les exploitations dont les époque d'agnelage diffèrent ; autrement dit, cette fruste considération (qualitative ?) du produit agneau a des implications importantes pour... tous ceux qui ont intérêt à l'espace !

Mais il est dans ces exploitations un autre produit sur lequel nous avons débuté nos travaux et qui nous mobilise encore : le débroussaillement, et de façon plus large l'impact du pâturage sur les formations végétales du milieu dans lequel s'exerce ce pastoralisme, le rôle que peut jouer l'élevage dans la gestion de l'espace (entendons organisation des moyens mis en oeuvre pour l'obtention d'un résultat recherché).

Débroussaillement ! On peut pourtant trouver des qualités à la broussaille.

D'un point de vue phyto-écologique, la colonisation d'un espace par des broussailles peut être considérée comme un état transitoire vers une forestation naturelle ; l'envahissement progressif par des ligneux reflète la dynamique d'un écosystème et ses avatars éventuels (parmi eux l'incendie écologique !).

D'un point de vue esthétique, les ligneux bas, en marge des champs cultivés, en lisière ou à l'intérieur des bois, le long des chemins, participent à la structuration du paysage. Bien mieux, certaines broussailles, couvrant des surfaces importantes, constituent par elles-mêmes ce paysage

5 . Or si la probabilité d'un incendie dans un lieu donné est de "tous les trente ans", il en ressort que l'entretien de l'aménagement DFCI doit être réalisé pendant plus de trente ans pour avoir été utile donc justifié !

non seulement végétal mais culturel, par exemple les brandes du Montmorillonnais.

Mais d'autres points de vue existent, entraînant un jugement qualitatif opposé.

La garrigue (image culturelle aussi pour les Gardois) non traitée par l'homme devient impénétrable, au point que même les chasseurs sont obligés d'y aménager des cheminements : que peut alors en dire le touriste que l'on voudrait y attirer ! Mais pour autant faut-il la transformer, sinon en parc urbain, au moins en zone verte banlieusarde ? S'il n'y a plus assez de broussaille, si la fréquentation en devient trop facile et abondante, ce ne sera plus la garrigue ; on voit bien là une contradiction que porte un projet de la Ville de Nimes, auquel participe C. Deverre, d'aménagement d'un "musée de la garrigue". Dans ce cas, l'échelle d'appréciation de la broussaille est probablement une courbe en cloche mais dont il est bien difficile de donner les paramètres.

Et pour nous, d'un point de vue DFCI, la broussaille, par sa seule présence, est appréciée de façon tout à fait négative puisqu'elle assure cette continuité verticale de la végétation dont nous avons parlé plus haut. Un bon travail de débroussaillement nécessaire à l'entretien des aménagements sera donc jugé sur la rareté résiduelle de la végétation de bas étage (sic) pendant la période à risque d'incendie.

Nous cherchons donc à ce que ce débroussaillement puisse se faire, au moins pour partie, par la dent du bétail qui réaliserait ainsi l'impact sensible attendu. En région méditerranéenne, les ressources pâturées sont depuis bien longtemps diverses et souvent plus complexes que dans les systèmes basés sur la seule valorisation des zones herbagères. Ainsi le territoire d'une exploitation peut comporter des terres cultivables, des pelouses, des landes, des bois, ces derniers associant eux-mêmes plus ou moins les strates herbacée, de ligneux bas et de couvert arboré : le pâturage peut ainsi s'exercer aussi bien sur les feuilles, rameaux et fruits de ligneux que sur les graminées et autres herbacées.

Le jugement qualitatif sur la broussaille et le débroussaillement se déplace donc au niveau de l'interface animal / végétation ligneuse. Quel point de vue mettre en avant ?

Le premier qui vient à l'esprit est celui de l'animal : la ressource alimentaire qui lui est offerte est-elle de qualité ? Aux normes INRA habituelles (Jarrige *et al.*, 1978), la composition des broussailles n'en fait pas un fourrage de qualité remarquable. D'ailleurs L. Weber a montré que les troupeaux caprins varois les plus performants en termes de production laitière étaient ceux qui allaient brûler en forêt, à l'occasion d'un quasi parcours de santé, l'excès de nourriture distribuée à l'auge, et non pas ceux qui y cherchaient la base de leur alimentation (Weber et Jullian, 1989). Pourtant les travaux de M. Meuret montrent que, si la valeur intrinsèque de cette nourriture n'est peut-être pas très bonne, avec un peu de savoir-faire on arrive facilement à une ration correcte (Meuret 1989 et 1993).

L'inquiétude de l'animal doit alors se tourner de l'aliment vers le berger, et l'appréciation doit concerner le savoir-faire de ce dernier. En effet, par un choix judicieux de compléments agricoles (soupades, succession de végétaux pâturés bien choisis) ou industriels (composés spéciaux) stimulant la cellulolyse, l'ingestion des ligneux et leur utilisation digestive peuvent être amplifiées chez l'animal. La broussaille est-elle un aliment de qualité ? La réponse n'a guère de sens si on ne raisonne pas *au moins* à l'échelle de la ration que peut se composer l'animal sous l'influence de l'éleveur : c'est la ration journalière dont on peut essayer d'apprécier la qualité.

Une telle considération conduit à déplacer l'appréciation de la broussaille à l'ensemble des constituants disponibles et à la façon dont le troupeau est conduit à les mobiliser[6]. Elle explique aussi les réflexions et expérimentations des phytoécologues et agronomes de notre équipe (Etienne *et al.*, 1989 ; Bellon et Guérin,

6 . E. Lécrivain (comm. pers.) remarque toutefois que dans le mode de conduite d'un troupeau, d'autres aspects que la seule mobilisation des ressources alimentaires sont pris en compte par le berger : le temps dont il dispose et le temps qu'il fait, son jugement sur l'état des bêtes, la présence d'équipements de contention, etc. Comment évaluer le mode de conduite ?

1990 ; Armand et Meuret, 1991) visant à l'implantation aux "bons" endroits des "bons" compléments en fonction de "l'autre" végétation présente sur les circuits de pâturage... ce qui n'est pas la même démarche qu'implanter seulement et systématiquement les "meilleurs" fourrages sur les "meilleures" terres. Mais évidemment l'appréciation qualitative perd de sa généralité, puisqu'elle est conditionnée par la situation concrète, diverse selon les exploitations, dans laquelle se trouve l'objet à évaluer.

Mais la ration journalière n'a pas beaucoup de sens non plus. Le temps, en effet, s'impose au berger pour son système d'élevage, incontournable sous deux aspects. Le temps, c'est d'abord le troupeau qui mange chaque jour mais avec des besoins qui, selon la science zootechnique, varient progressivement avec l'évolution de l'état physiologique des animaux. Le temps, c'est la végétation qui évolue, ce qui fait que les animaux devront consommer, selon les moments, une végétation en croissance, à l'arrêt, ou même des stocks constitués de réserves sur pied (ou sous hangar) ; à ce propos, la broussaille ne constituerait-elle pas, en elle-même et par l'abri qu'elle procure à la strate herbacée, une réserve de qualité pour les périodes sèches ?[7]

Dans ces conditions, c'est l'affouragement annuel de l'ensemble des animaux du troupeau qui doit être évalué, l'organisation interactive de la maîtrise de la diversité des ressources et de la constitution de la chaîne de pâturage par une programmation globale des circuits de pâturage et de l'alimentation distribuée. On pourrait alors penser que cette organisation devrait faire correspondre, à chaque période, les rations les plus adéquates aux exigences des différents lots d'animaux, à leurs réputés besoins ; cependant M. Napoleone, J. Lasseur et M. Meuret (comm. pers.) soulignent que l'éleveur se représente seulement ces exigences, qu'il en observe *a posteriori* les effets mais ne les mesure pas, et qu'il bâtit cette représentation en fonction de ses connaissances mais aussi de ses objectifs de production et des moyens dont il dispose pour les atteindre. L'appréciation sur l'organisation annuelle du rationnement doit alors tenir compte de l'ensemble des moyens de production disponibles, même si on peut rêver d'un équilibre nutritionnel normatif parfait.

L'appréciation de la broussaille, des disponibilités alimentaires, du rationnement, n'est donc pas encore entièrement libre. Le fonctionnement annuel du système d'élevage étant rarement une fin en soi (il faut bien vivre!), les critères de jugement sont soumis, dans notre vision, à une triple pesanteur.

Nous sommes, parfois, dans un cadre DFCI, et cette situation impose le respect d'un cahier des charges qui peut être (et est souvent) contraignant par rapport à un calendrier fourrager de qualité productive ; le dédoublement de point de vue que l'on doit prendre en compte (alimentation *versus* débroussaillement) conduit à une pondération des critères relatifs respectivement à la production et à la prévention[8]

Nous sommes toujours dans une exploitation qui fonctionne en tant que système de production plus ou moins maîtrisé par son pilote (moyens de production - informations - décisions). Les décisions de l'exploitant peuvent être analysées comme réalisant l'affectation de ses moyens de production d'une façon globalement efficace, et l'on voit bien souvent qu'il peut y avoir conflit dans ces affectations, par exemple entre gardiennage intelligent mais astreignant des animaux, et présence sur les marchés d'écoulement des produits. On comprend facilement que l'arbitrage est généralement fait en fonction de la seconde au détriment de la première : rien ne sert d'obtenir une production si on ne se donne pas les moyens de la valoriser.

Nous sommes toujours dans une exploitation qui doit penser à son avenir, le plus souvent à sa reproductibilité. Si cet aspect ne se pose pas seulement en termes éco-

7 . Oui, disent certains, mais elle ne doit pas être présente dans les zones à risques pendant les périodes "rouges"... périodes où, précisément, la végétation étant arrêtée, on a besoin de stocks !

8 . Mais sur quelles bases ? Est-ce au seul économiste, au vu du rôle de la rémunération pour services rendus dans les résultats comptables de l'exploitation, de les éclaircir et les hiérarchiser ?

nomiques, c'est la considération économique qui peut conduire à appliquer des actions antagonistes de celles qui seraient justifiées par d'autres critères. Dans nos systèmes de production où les ressources alimentaires peu maîtrisées, pour ne pas dire naturelles, jouent un rôle important, les éleveurs sont souvent confrontés à la contradiction entre alimentation momentanée satisfaisante mais destructrice et reproduction pluriannuelle de la ressource ou, plus largement, reproduction de la ressource, efficacité DFCI et considérations sylvicoles comme l'ont montré les travaux de M.C. Léouffre (1991).

En somme, la qualité d'un système fourrager sera de contribuer à la bonne insertion d'un système d'élevage dans un système global d'exploitation multifinalisé, et de contribuer à résoudre les difficultés - techniques, économiques, familiales, sociales - qui s'y posent, beaucoup plus (mais pas indépendamment) que de permettre aux animaux de manifester les performances de productions (de tous les produits, directs ou indirects) qui leurs seraient accessibles : l'image sociale du bon gestionnaire se construirait-elle au détriment de celle du bon technicien ?

Le discours ci-dessus a eu pour trame de montrer qu'il est facile, mais raisonnablement justifié, de trouver dans le contexte de bonnes raisons pour relativiser le jugement qualitatif que l'on peut porter sur un état ou sur une combinaison d'actions : la question de ce que l'on doit penser finalement de la broussaille, du débroussaillement, n'est pas une question simple.

Une telle affirmation n'est pas particulièrement originale : on sait bien que la valeur d'un tout ne se réduit pas à la somme de la valeur des parcelles de ce tout, même si par commodité on l'oublie parfois. Il faut bien dire en effet que cette idée place celui qui l'assume dans une situation inconfortable puisque chaque porteur de jugement (disciplinaire!) ne peut pas s'exprimer sans la participation des autres, qui ont de bonnes raisons de remettre en cause critères et échelles d'appréciation. En somme, si notre objectif collectif est d'apprécier les états ou les actes par rapport aux attentes reconnues complexes des individus ou de la société, nous devrions tous nous référer au niveau le plus "englobant", niveau dont les critères propres permettraient de valider et relativiser les critères de jugement partiel. Mais comme nous l'avons vu auparavant, à ce niveau plus englobant s'ajoute au raisonnement multicritère de l'individu la diversité des points de vue des acteurs légitimement concernés, qui, d'ailleurs, peuvent être eux aussi, chacun, "multicritères".

J'ai évoqué dans l'introduction la procédure d'analyse multicritère que je n'ai pas l'intention de développer ici... et c'est le rédacteur qui s'exprime pour bien montrer que l'utilisation de cette procédure n'a pas encore été formellement envisagée dans l'Unité.

Cette méthode, dont les bases théoriques ont été établies depuis longtemps, a été utilisée en particulier pour synthétiser les aptitudes de variétés légumières appréciées d'une part au plan agronomique par les producteurs et d'autre part dans les processus de transformation par les industriels. Mais Vergniaud (1985) a souligné les conditions d'application de ce dispositif mathématique : il nécessite des mesures conduisant à une notation hiérarchique sur les caractéristiques pertinentes mais dont les corrélations peuvent introduire des déséquilibres pervers ; il demande une concertation, aboutissant à un résultat clairement ordonné (encore que modulable au cas par cas) sur la hiérarchisation de l'intérêt relatif des caractéristiques prises en compte. Les caractéristiques que nous aurions à traiter, d'après l'exposé qui a été fait des multiples aspects sous lesquels se présente l'utilité des actions que nous analysons, ne nous permettent pas de penser que cette méthode soit envisageable dans l'état actuel de nos travaux.

Le terme qualité n'est pas d'usage dans notre équipe de recherches. Pourtant nous avons bien besoin de qualifier, d'évaluer les observations que nous faisons et les constructions que nous en tirons. C'est la brutalité du terme qui nous freine. Nous essayons alors de bien définir le cadre d'évaluation auquel chacun de nous se réfère, sachant que ce cadre résulte de nos acquis : gardons-nous d'en faire des dogmes !

Bibliographie

Armand D., Meuret M., 1991. Du mûrier fourrager dans les systèmes d'élevage ovin préalpin. EEC Workshop of fodder trees and shrubs. Thessalonique, 7 pages.

Bellon S., Guérin G., 1990. Analyse des fonctions des surfaces pastorales dans les systèmes fourragers en zone méditerranéenne. *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, 17 : 147-157.

Blanchet F., Formige V., 1988. Analyse paysagère et orientation de gestion dans la vallée des Duyes (04). Versailles, ENSP, 225 pages.

Couix N., 1993. *Contribution à une ingénierie des projets d'aménagement de l'espace en milieu rural.* Thèse Aix-Marseille III/ GRASCE. Avignon, INRA-SAD.

Etienne M., Napoleone M., Jullian P., Lachaux M., 1989. Elevage ovin et protection de la forêt méditerranéenne contre les incendies. *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, 15, 46 pages.

Delabraze P., 1990. Quelques concepts sylvicoles et principes d'aménagement de prévention et de prévision du risque - incendie. *Revue Forestière Française,* n° spécial, pp. 182-187.

Godard O., 1990. Environnement, mode de coordination et système de légitimité : analyse de la catégorie de patrimoine naturel. *Revue Economique*, 41 (2).

Hubert B. et Coll., 1986. *Reconstitution en Cévennes d'un massif forestier vivant : intégrer les activités pour un espace diversifié*. Avignon, INRA, 39 pages + annexes.

Lasseur J., 1992. Systèmes d'élevage et systèmes fourragers en région préalpine. *In Systèmes d'élevage et gestion des ressources de l'espace méditerranéen*. CEE-Agrimed, pp. 28-37.

Leclerc B., Lécrivain E., 1991. Influence of farmer practices on grazing behaviour of sheep and goats. 41th annual Meeting of the European Association for animal production. Toulouse, 5 pages.

Léouffre M.C., 1991. *Effet du pâturage caprin sur la dynamique de production fourragère de taillis de chêne en région méditerranéenne française ; éléments pour une gestion pastorale*. Thèse Aix-Marseille III. Avignon, INRA-SAD, 93 pages.

Meuret M., 1989. Utilization of native mediterranean fodder trees by dairy goats. Proc XVIth Intern. Grassld. Cong. 4-11 oct. 1989 (Nice), pp. 941-942.

Meuret M., 1993. Piloter l'ingestion au pâturage. *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, 27 : 161-198.

Napoleone M., Gillet T., 1990. Profil de production du troupeau et système d'élevage caprin de la région Provence - Côte d'Azur. *INRA Prod. Anim.,* 3 (5) : 347-354.

Vergniaud P., 1985. La classification synthétique multicritère appliquée au choix variétal. *P.H.M. Revue horticole,* 255 : 17-21.

Weber L., Jullian P., 1989. Voies de développement pour les exploitations caprines en zone sèche du Var. *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, 14, 47 pages.

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 277-285

Qualité de l'environnement et pollution azotée de l'eau

Quelles procédures pour le développement agricole ?

Jean SEBILLOTTE

Ministère de l'Environnement, 14 Bd du Général Leclerc, 92524 Neuilly-sur-Seine

Résumé

La pollution de l'eau par les nitrates (et phosphates) d'origine agricole a conduit la France à se doter en 1984 d'un dispositif interministériel original sous la forme d'un comité d'orientation (le CORPEN), dont le secrétariat est assuré par la «Mission eau nitrates» située au Ministère de l'Environnement. Les enjeux de qualité des eaux ont été traduits en "normes" imposées par des directives européennes, notamment à l'eau potable et à l'eau superficielle destinée à la production d'eau potable. Pour l'eau potable, chacun connaît maintenant la concentration maximale admissible fixée par les nitrates à 50 mg/l. Le respect des contraintes ainsi introduites conduira les agriculteurs à modifier certaines de leurs pratiques. Pour cela, il convenait d'innover en matière de conseil aux agriculteurs qui, en France, est dévolu aux organismes de "développement". Un dispositif original dit "Ferti-mieux" a été mis en place au sein de l'association nationale pour le développement agricole (ANDA). Sur la base d'un cahier des charges, établi par le CORPEN en 1990-91, un label national est accordé aux opérations de terrain par un comité de pilotage de l'opération Ferti-mieux, sur la base de propositions d'un comité scientifique et technique. En 1992, au moment où est rédigé cet article, de nombreux responsables d'opérations locales de conseil ont demandé à bénéficier du label, ce qui traduit l'engagement de la profession agricole d'intégrer de façon librement consentie les nouvelles contraintes en termes de qualité des eaux.

Summary - ***Environmental quality and water pollution by nitrates: in search of alternative procedures for agricultural development.*** *In order to reduce water pollution by nitrates (and phosphates) from agriculture, an Orientation committee (CORPEN) was set up by the French ministries of Agriculture and Environment in 1984. The secretariat and animation of this Committee were entrusted to the "Mission eau-nitrates" based at the ministry of Environment. Several European directives have introduced standards for water quality regarding certain nitrogen compounds. For nitrates the common standard is the well-known limit of 50 mg/l. To comply with this limit, farmers will have to change some of their practices. It was therefore necessary to introduce new approaches in advisory services provided to French farmers and known in France as "le Développement". These are managed by farmer organisations under state control. An original system, "Ferti-Mieux" was developed on a national scale within the National Association for Agricultural Development (ANDA). On the basis of a list of specifications drawn up by CORPEN in 1990-91, "Ferti-Mieux" awards a national quality label for advisory field operations following propositions by a scientific and technical committee. In 1992, when this paper was being written, a large number of people in charge of local advisory operations asked to get the "Ferti-Mieux" label. This confirms the will of agricultural organisations to integrate, on a voluntary basis, the new constraints that are being introduced to improve water quality management.*

La "Mission eau-nitrates" a été créée en 1984 ainsi que le CORPEN (Comité d'orientation pour la réduction de la pollution des eaux par les nitrates et phosphates provenant des activités agricoles). Ces deux structures interministérielles, la première administrative, la seconde consultative, ont été conçues par les deux

ministres de l'Agriculture et de l'Environnement pour agir sur la pollution azotée (et phosphatée) de l'eau liée à l'activité agricole. Le responsable de la mission est le même depuis 1984, ce qui marque la continuité de l'action entreprise.

En juin 1992, le champ d'intervention de ce dispositif interministériel a été étendu aux produits phytosanitaires.

La volonté d'agir sur la qualité de l'eau s'inscrit, bien entendu, dans une démarche globale de protection de l'environnement, mais ce point n'est pas traité ici.

1. La pollution azotée de l'eau

Le cycle de l'azote est très bien connu, l'essentiel étant déjà acquis à la fin du XIXe siècle. Les agronomes ont ainsi depuis fort longtemps mis en évidence les liaisons entre l'activité agricole et les milieux qu'elle influence : sol et sous-sol, eau, atmosphère. Ainsi les connaissances relatives aux transferts d'azote sous forme nitrique (NO_3) et ammoniacale (NH_4 ou NH_3 dissous) sont anciennes et bien établies.

Cependant, il a fallu près de dix ans pour faire admettre aux agriculteurs la réalité de la pollution de l'eau par l'azote provenant de leurs activités. Il en a été de même pour une large majorité de leurs conseillers et tout n'est pas acquis, loin de là, pour leurs fournisseurs. Paradoxalement, même les agronomes ont été difficiles à convaincre.

Il appartient aux spécialistes des sciences sociales d'analyser cette inertie sociale, cette résistance à la prise en compte d'enjeux nouveaux, qui n'a probablement rien d'original. Il est même possible que ce qui nous semble long soit en définitive considéré comme rapide par les spécialistes.

Quoi qu'il en soit, nous n'évoquerons ici que certains des aspects de cette question.

1.1. La normalisation

C'est en général hors du champ de l'activité productive que se précisent les enjeux environnementaux, qui se traduisent en règles et plus particulièrement en normes.

Ainsi, dans le domaine de la qualité de l'eau, les normes ont été généralement élaborées au plan communautaire. Elles sont le résultat d'une négociation dans un cadre bien précis et traduisent le "souhaitable", surtout quand il s'agit de milieux. Elles peuvent donc induire des contraintes fortes pour les activités productives et domestiques. Ces contraintes ont d'ailleurs des répercussions très inégales sur ces activités.

Compte tenu de leur importance nous précisons ici, pour l'azote, les normes introduites par certaines directives européennes.

Dès 1975, les eaux superficielles destinées à la production d'eau potable devaient respecter dans tous les cas les fameux 50 mg/l de nitrates (sur la base de travaux antérieurs de l'Organisation Mondiale de la Santé) et de 1,5 à 4 mg/l d'ammoniaque suivant les catégories d'eau concernées. En 1975 aussi, pour les eaux de baignade il était prévu de pouvoir fixer des limites de concentration pour les nitrates et l'ammoniaque, mais sans indications chiffrées. Pour les eaux piscicoles l'accent était mis, en 1978, sur les nitrites (limites impératives de 0,01 mg/l de NO_2 pour les eaux salmonicoles et 0,03 mg/l de NO_2 pour les eaux cyprinicoles), l'ammoniac non ionisé (limites de 0,025 mg/l de NH_3 pour les deux types d'eaux) et l'ammonium total (limites de 1 mg/l de NH_4 pour les deux types d'eaux).

En 1980, pour l'eau destinée à la consommation humaine les concentrations maximales suivantes étaient définies : 50 mg/l de nitrates (NO_3), 0,1 mg/l de nitrites (NO_2), 0,5 mg/l d'ammonium (NH_4).

N'ont pas été précisées ici les normes relatives à l'azote Kjedalh, représentant toutes les formes de l'azote sauf les nitrates et nitrites.

De même la question des "niveaux-guides" n'est pas traitée.

1.2. La tendance au "rejet des normes"

La définition des normes non négociées avec les producteurs suscite des phénomènes de rejet pour diverses raisons.

Les normes sont, par construction, conventionnelles, elles résultent de compromis nécessairement insatisfaisants et introduisent des contraintes mal vécues. Elles sont contestées.

Une fois la norme fixée, elle devient enjeu ou objet social qu'il est difficile de supprimer ou de faire évoluer, sauf dans le sens d'une "sévérisation".

Les contraintes induites par une norme posent nécessairement deux types de questions liées : est-on capable de respecter la norme ? Que coûtera ce respect ? Ce sont les agronomes et les agriculteurs qui posent très légitimement ces deux questions.

L'absence de réponse technique immédiate n'est en tout état de cause pas un motif suffisant pour disqualifier une norme. Les plus lucides des acteurs sociaux le savent bien.

1.3. "L'intégration des contraintes"

Le respect d'une norme, dès lors qu'elle se révèle contraignante, introduit une lutte dans le jeu politique qui doit également fournir les moyens de l'intégration. On retrouve l'opposition dialectique bien connue de la lutte et de l'intégration pour analyser les faits politiques.

L'acte unique européen précise que "les exigences en matière de protection de l'environnement sont une composante des autres politiques de la Communauté".

L'intégration passe nécessairement par la négociation et le compromis. Le CORPEN joue à cet égard, dans le domaine de l'eau et des nitrates, un rôle éminent. C'est à la fois un lieu de confrontation, mais aussi une sorte de "magistrature technique" qui dit le possible dans l'état actuel des connaissances et des techniques en regard du souhaitable et de l'obligatoire.

2. Les procédures d'intervention pour le développement agricole

Dès 1984, lors de l'élaboration du programme d'action établi par la mission eau-nitrates puis adopté par le CORPEN et approuvé en 1985 par les ministres de l'agriculture et de l'environnement, une place importante était réservée au développement agricole ("thème 3 - améliorer les pratiques agricoles").

Ceci était d'autant plus fondé que l'accord "politique" à la base de la création et du fonctionnement du CORPEN était que le comité ne traiterait pas des problèmes règlementaires ni des questions économiques et surtout pas des conséquences du principe "pollueur-payeur". Seule exception notable : la participation du comité à l'élaboration d'une position de négociation de la "directive nitrates" maintenant adoptée (12 décembre 1991).

Pour les raisons évoquées ci-dessus les normes ne pouvaient être récusées et l'activité du CORPEN s'est appuyés sur les fameux 50 mg/l de nitrates. Ce qui revenait à proposer des actions pour qu'à un terme plus ou moins long, impossible à fixer, la teneur des milieux-eau ne dépasse pas ces 50 mg/l ou que leur teneur redescende en dessous, là où elle était supérieure.

Les membres du CORPEN se sont même abstenus d'engager un débat, largement théorique compte tenu de l'état des connaissances, sur la possibilité ou non de respecter la norme ; l'accent a été mis sur l'examen de tous les moyens techniques pouvant diminuer le flux de pollution provenant de l'agriculture.

Autrement dit, comme son nom l'indique, le comité s'est préoccupé de la réduction de la pollution. Dans ce domaine, une démarche pragmatique pouvait être adoptée, et l'action pouvait débuter immédiatement. L'important devenait la direction de l'action et non pas la certitude d'atteindre l'objectif.

C'est cette démarche qui a été adoptée par la "directive nitrates" en introduisant "une obligation de moyens", et non de "résultats".

Il faut souligner que cette attitude de prudence, qui peut apparaître fort timide, est liée à notre méconnaissance de l'impact des préconisations des agronomes sur la pollution diffuse et à la certitude que les agriculteurs ne sont pas encore obligés par la règlementation de les suivre. Ceci est beaucoup moins vrai pour les pollutions ponctuelles à partir des installations d'élevage. Là, on est beaucoup plus avancé.

2.1. CORPEN et "développement agricole "

En France le "développement agricole" relève de la seule profession agricole sous le contrôle de l'Etat. Selon la formule consacrée, le développement agricole est librement consenti par les agriculteurs.

Cette approche est en grande partie celle du CORPEN dont le rôle de proposition technique repose sur la confrontation des points de vue, nécessairement antagonistes dans le court terme, des producteurs agricoles et des responsables de la protection de l'eau, en vue de les concilier progressivement.

D'autre part, il est évident que la pollution, surtout la pollution diffuse à partir des sols agricoles, ne pourra être maîtrisée que par des agriculteurs bien formés, bien informés et bien conseillés quelles que soient par ailleurs les mesures réglementaires et d'ordre économique qui seront prises.

Chacun s'accorde dans les pays occidentaux sur le fait qu'il faut attaquer ce type de problème par trois volets :

□ la persuasion et l'éducation, ce qui inclut le "développement agricole",

□ les mesures réglementaires,

□ les instruments économiques (aides mais aussi instruments comme les redevances).

Le CORPEN a introduit l'idée que les approches ne pouvaient pas être "agricolo-agricoles" et que l'on devait s'appuyer sur les partenaires ayant la responsabilité, de la qualité de l'eau (élus, administrations, agences de l'eau...) ou intervenant dans ce domaine (associations). Dès lors, le jeu institutionnel a été enrichi et élargi et la légitimité du CORPEN s'en est trouvée renforcée.

Enfin, il faut souligner que les prises de position du comité laissent les acteurs libres des moyens nécessaires pour les appliquer concrètement.

2.2. "L'information-azote"

La question du conseil aux agriculteurs s'est posée dès le début de l'action. Le programme de 1984 évoqué ci-dessus en traitait explicitement.

Dès lors, il a été demandé à la mission eau-nitrates de réfléchir à la mise en oeuvre d'un "avertissement de fumure" proposé dès 1980 dans le rapport de M. Hénin. Ceci a débouché sur une étude de faisabilité confiée à A. Bourgeois (ESA d'Angers), assisté de Ph. Lafleuriel qui conclurent à l'impossibilité de sa mise en oeuvre.

Par contre, ces deux auteurs proposèrent une approche de communication, dite d'"information azote", s'appuyant sur la collecte de données grâce à divers "observatoires" ("pratiques agricoles", "azote dans le sol", "azote dans l'eau du sol", "azote dans l'eau de la nappe").

En réalité, cette initiative du terrain était venue un peu trop tôt. Elle correspondait à la démarche de l'Association régionale de relance agronomique d'Alsace qu'elle avait d'ailleurs aidée à se concrétiser. D'autres équipes issues de la "relance agronomique" se sont inspirées de la démarche en Midi-Pyrénées, en Saône-et-Loire, en Rhône-Alpes notamment.

2.3. "La relance agronomique"

Ce n'est pas un hasard si les actions de la "relance agronomique" et du CORPEN devaient un jour se rapprocher. Ce fut le fait des agronomes de terrain ayant reçu une formation dans le cadre de la relance. C'est grâce à eux que se développèrent en général des opérations de terrain prenant en compte la protection de l'eau et souvent largement co-financées par les collectivi-

tés locales, les chambres d'agriculture, le ministère de l'environnement (mission eau-nitrates), les agences de l'eau.

2.4. Les opérations de communication en direction des agriculteurs

Outre les opérations locales évoquées ci-dessus, des opérations telles que "Blé et Maïs-conseil" et plus encore "Fourrages-Mieux" et "Top-lait", ont fourni des bases solides pour une communication en milieu agricole à un public bien plus large que les seuls bénéficiaires du conseil individuel.

2.5. "Ferti-mieux"

Cette opération ne se comprend que dans le prolongement des diverses démarches et procédures qui viennent d'être évoquées. Le temps était venu d'un signal plus politique.

Ce fut A. Grammont, directeur de l'espace et de la forêt, qui proposa en 1991 une action de labellisation d'opérations locales sur la base d'un cahier des charges.

Le CORPEN et la mission eau-nitrates avaient, quant à eux, beaucoup réfléchi et proposé. Il fut donc décidé par son bureau d'élaborer un cahier des charges des opérations de conseil quels qu'en fussent les initiateurs.

La profession agricole acceptait par ailleurs la proposition d'A. Grammont, et l'ANDA apparut comme le support le plus approprié de cette démarche de labellisation d'opérations de conseil répondant au cahier des charges du CORPEN.

L'opération "Ferti-mieux" était née.

2.5.1. Organisation de Ferti-mieux

Un comité de pilotage (COPIL) de l'opération fut créé en élargissant la représentation traditionnelle du conseil d'administration à des représentants de la fabrication et de la distribution des engrais et à des représentants du ministère de l'environnement (Directeur de l'eau, Agence de l'eau). Le président du CORPEN et le chef de la mission eau-nitrates font également partie de ce comité.

Un comité scientifique et technique (CST) était créé, prolongeant le comité national de "la relance agronomique". Ce comité, présidé par Michel Sebillotte, est composé de membres qu'il a choisis ès qualités et parmi lesquels figurent de nombreux spécialistes de l'eau.

Un secrétariat technique assure l'appui du COPIL et du CST.

2.5.2. Le cahier des charges

Le cahier des charges du CORPEN, établi en un temps record de juin 90 à avril 91, est, comme prévu, la base de la labellisation. Aucune de ses options principales (voir annexe 1) n'a été remise en cause. La lutte contre la pollution azotée est affichée comme l'objectif des opérations désirant obtenir le label.

Ce cahier des charges est directement inspiré des travaux évoqués ci-dessus, dont les responsables techniques ont été largement impliqués.

Comme cela a été dit joliment, "on examine maintenant au ralenti dans le système Ferti-Mieux ce qui a été élaboré en accéléré dans le cadre du CORPEN".

2.5.3. La procédure de labellisation

Tout responsable d'opération qui le souhaite doit faire acte de candidature auprès de l'ANDA. Le CST examine le projet et propose au COPIL une décision.

Des "prélabels" ont été données pour un an à sept opérations (voir annexe 2).

3. Perspectives

Comme on le voit, beaucoup de choses ont évolué depuis 1984 et peu de personnes auraient pu prévoir qu'à partir de préoccupations environnementales, on ait pu innover aussi largement en termes d'organisation du développement.

Et cependant, on a la certitude que tout reste à faire car il s'agit de modifier les pratiques des agriculteurs.

Du cahier des charges général, social, traduit notamment en terme de normes de qualité de l'eau, on est cependant déjà passé dans un des secteurs essentiels de l'action, celui de la persuasion, à un cahier des charges beaucoup plus précis, négocié, guidant les responsables locaux du développement dans une démarche nouvelle.

Reste maintenant à faire la preuve de la pertinence de cette démarche associant délibérément des partenaires ayant des préoccupations apparemment antagonistes mais nécessairement convergentes à moyen et long terme.

Reste maintenant à obtenir les résultats, d'abord dans le domaine des pratiques, puis dans celui de la pollution, tout en sachant l'inertie considérable et de la société et des milieux physiques, sols et eaux.

Bibliographie

Sebillotte J. et Coll., 1988. La pollution des eaux par les nitrates. Etat de l'environnement 1988. La Documentation Française, pp. 312-348.

Documents du CORPEN, de la Mission eau-nitrates, des Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, notamment :

- Programme d'action pour la réduction de la pollution des eaux par les nitrates et phosphates provenant des activités agricoles, 1984, 30 p.
- Situation et perspectives de l'action pour la réduction de la pollution des eaux par les nitrates et phosphates provenant des activités agricoles, 1985, 92 p.
- Information-azote destinée aux agriculteurs. Propositions techniques pour la mise en place d'opérations locales, P. Lafleuriel, A. Bourgeois, ESA d'Angers, 1989, 6 fascicules, 382 p.
- CORPEN, 1990. Fertilisation azotée et lutte contre la pollution des eaux par les nitrates - situation du problème - orientations pour l'action, 1990, 62 p.
- Cahier des charges des opérations de conseil aux agriculteurs en vue de protéger l'eau contre la pollution nitratée, 1991, 69 p.

Annexe 1

Extrait du cahier des charges des opérations de conseils élaboré dans le cadre du CORPEN

Une opération de conseil mobilise nécessairement de nombreux partenaires dans une zone bien délimitée, responsables de l'opération, techniciens (prescripteurs), agriculteurs ; partenaires réunis dans un comité de pilotage. L'opération commence par des inventaires et des études préliminaires permettant de préciser les méthodes et références de base, les modalités d'élaboration et de diffusion des conseils. Des objectifs précis sont fixés, des étapes définies, des critères d'évaluation de l'action engagée mis au point. Enfin une action de communication et de concertation avec les partenaires non agricoles est à prévoir.

1- L'objectif des opérations de conseil est que les agriculteurs adoptent de bonnes pratiques agricoles en vue de la protection des eaux, les contraintes éventuelles étant consenties librement, sans préjudice pour leur revenu net, et en tenant compte du cadre règlementaire et économique. A cet égard il convient de souligner que l'accent est mis sur la lutte contre la surfertilisation au sens donné par le CORPEN[1]. Ceci aura des avantages sur le plan économique, même si des coûts peuvent être induits par ailleurs du fait des modifications des pratiques. L'important est que le revenu net des agriculteurs soit préservé.

   Les opérations doivent être conçues pour impliquer les agriculteurs de telle manière que le conseil entraîne l'adhésion de ceux à qui il s'adresse et que ceux-ci raisonnent leurs pratiques en fonction des caractéristiques de leurs exploitations.

   On doit réfléchir en termes de communication. Le conseil individuel est une des voies possibles, son efficacité est réelle, mais sa portée est en général quantitativement limitée. C'est pourquoi on doit considérer qu'il faudra trouver d'autres modalités de conseil adaptées au contexte de la zone concernée, en s'appuyant notamment sur des démarches collectives.

2- La pollution de l'eau met en cause un ensemble de pratiques. Le conseil doit donc prendre en compte tout le système de production même si, dans un premier temps, il est souhaitable de mettre l'accent sur la fertilisation azotée.

   Ceci implique notamment, dans les systèmes où l'élevage a une place importante, que les opérations de conseil prennent en considération cette réalité pour améliorer les pratiques de fertilisation. Il faut tenir compte également des problèmes d'ensemble que posent la production, la composition, le stockage et l'épandage des déjections animales qui représentent une richesse non négligeable pour l'exploitant agricole.

   Il convient donc d'insérer la fertilisation dans une vision large des systèmes de production en prenant en compte leur complexité et ainsi permettre l'évolution des opérations en intégrant progressivement les connaissances nouvelles et les références acquises localement.

3- Les opérations doivent faire apparaître distinctement les échéanciers de l'action de conseil et du suivi de la qualité de l'eau.

   On sait à l'heure actuelle que la réduction de la teneur en nitrates des eaux peut être très longue à obtenir et surtout qu'il n'est pas possible de prévoir les délais au terme desquels elle sera mesurable. La finalité des opérations est cependant bien d'obtenir cette réduction. C'est pourquoi il faut raisonner en terme de moyens à mettre en oeuvre. La durée des opérations sera donc fixée en tenant compte des objectifs à atteindre en termes de pratiques agricoles.

   Dans tous les cas on doit ménager un échelonnement dont chaque phase sera évaluée selon des critères précis.

---

[1]. Voir annexe 1, extrait de "Fertilisation azotée et lutte contre la pollution des eaux par les nitrates" - CORPEN - 1990. Annexe 1.

4- Les opérations doivent s'appliquer à des zones géographiques bien délimitées. Le choix est essentiellement fondé sur des critères d'homogénéité hydrologique, une certaine hétérogénéité de systèmes de culture et d'élevage étant inévitable. Diverses échelles spatiales sont à prendre en considération si l'on veut que les conseils soient pertinents.

5- Dans la mesure où la protection de l'eau légitime les opérations de conseil, ces dernières doivent être conçues pour associer aux acteurs agricoles, selon des modalités à approfondir, des usagers, des élus et des responsables de la protection de l'eau de la zone géographique concernée.

6- C'est pour ces motifs de cohérence de conseil, de coordination, d'association des divers partenaires qu'il semble essentiel que chaque opération soit conduite avec un comité de pilotage.

Le comité s'assurera de l'intervention de chaque partenaire dans son domaine de compétence.

7- Les opérations doivent prévoir des procédures internes d'auto-évaluation afin d'actualiser en permanence les conseils fournis aux agriculteurs.

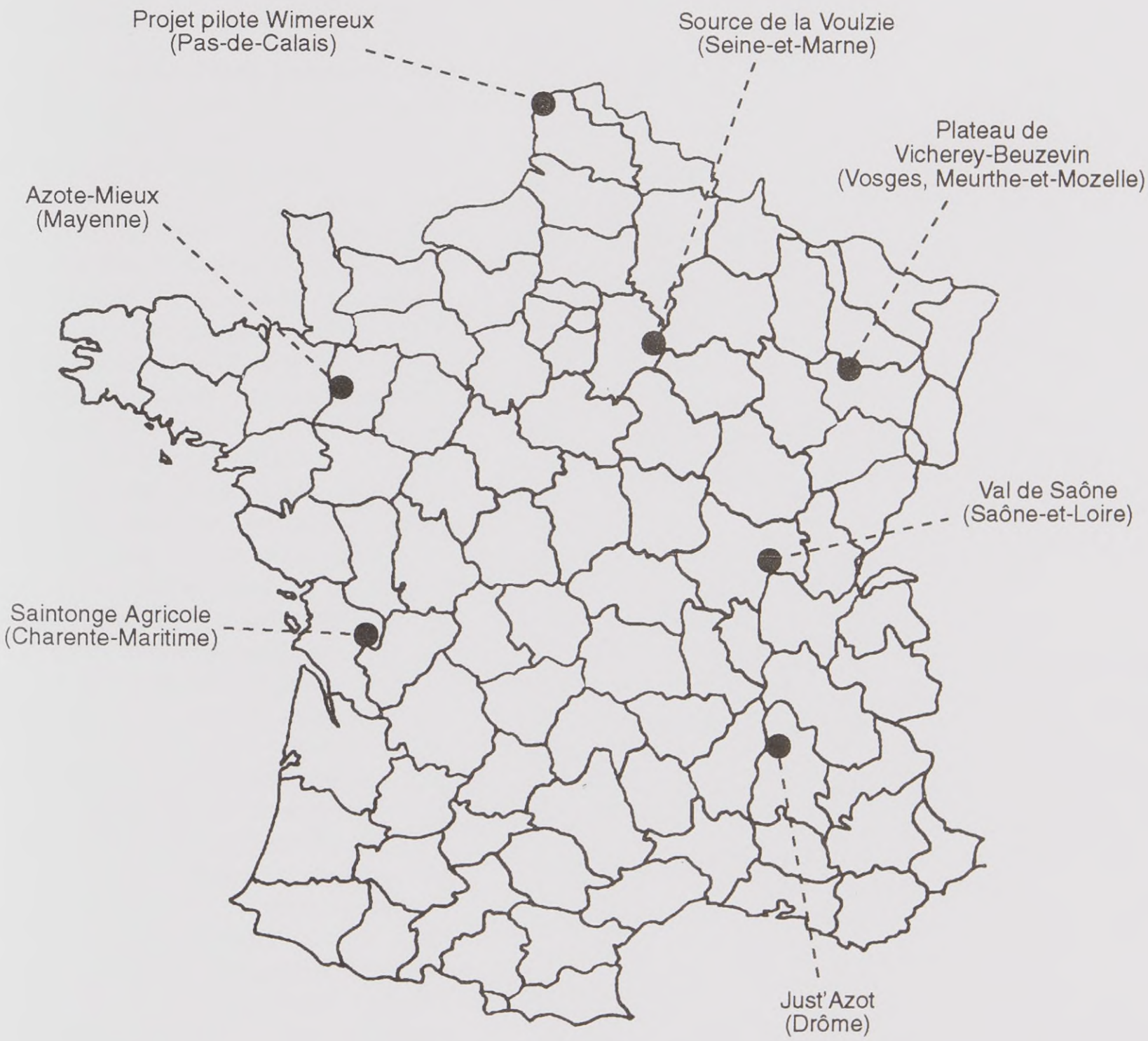
8- Enfin il convient d'organiser une action de communication et de concertation avec les partenaires non agricoles.

C'est sur ces bases générales et en tenant compte de l'expérience acquise, qu'un groupe de travail du CORPEN a élaboré un cahier des charges détaillé.

Annexe 2

Localisation des actions
(Préalabellisées)

Extrait d'un document de l'ANDA d'avril 1992



Développement et territoires

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 289-291

Qualité et développement agricole

Claude BERANGER,

INRA - DSDA, 147, rue de l'Université, 75338 Paris cedex 07

L'importance croissante des questions relatives à la qualité est un des éléments qui entraînent des remises en cause du fonctionnement du Développement agricole.

Celui-ci était fondé principalement sur l'amélioration de la productivité et par là des revenus agricoles. Les actions liées à l'amélioration de la qualité ont été développées progressivement au cours des dernières années, mais de façon ponctuelle sur des aspects précis (qualité hygiénique, homogénéité, couleur, conservation des produits). La qualité n'était pas suffisamment rémunérée pour être bien prise en compte et dès que cette qualité était complexe et globale on savait mal l'évaluer, la contrôler, identifier et maîtriser les facteurs qui la conditionnent. Les caractéristiques qualitatives des produits étaient considérées séparément, dans un souci d'analyse et de mesure, et les approches globales, la prise en compte des aspects psycho-sociologiques ou de la qualité de l'environnement étaient exceptionnelles. La qualité de vie des agriculteurs était un objectif du développement mais principalement tournée vers la réduction de la pénibilité du travail. Les percées en matière de vins, de poulets labels, de veaux fermiers, en réaction contre une production de masse de faible qualité, ont montré la voie sans modifier profondément les orientations du Développement. Les questions posées pour l'agriculture biologique n'atteignaient ni la Recherche, ni le Développement.

Aujourd'hui les impératifs de qualité dominent le marché, les débouchés et donc la production, tandis que la société prend de plus en compte la qualité du milieu, des territoires et fait émerger la notion de la "qualité totale".

Le développement se trouve désormais davantage polarisé par ces nouvelles exigences et doit réviser ses finalités, ses méthodes, son organisation pour y faire face. Je soulignerai seulement trois points qui me paraissent essentiels.

Prendre en compte la diversité : du qualifiable à la qualité

La segmentation des marchés, la recherche de l'originalité, la diversité des territoires répondant à la diversité croissante des types d'exploitations (diversification, pluriactivité...) font que la qualité ne peut être abordée sans d'abord prendre en compte la diversité. Il ne s'agit plus de mettre au point et de diffuser un modèle unique ou quelques modèles dominants.

Le texte de B. Cristofini éclaire fortement ce point. Pour juger de la qualité, il faut d'abord distinguer les choses, les qualifier au sens du Littré (qualité : ce qui fait qu'une chose est telle, du latin *qualitas* : manière d'être, dérivé de *qualis* : quel, de quelle sorte). L'action scientifique et technique porte principalement sur cette

qualification. Le jugement de valeur sur la qualité, bonne ou mauvaise, repose sur des points de vue éthiques et politiques relatifs aux objectifs, aux lieux, aux moments.

Tous les outils qui permettent de rendre compte de la diversité, principalement les outils typologiques, sont essentiels pour définir les qualités puis parvenir à les maîtriser. Ils sont encore trop peu utilisés dans le Développement qui est resté très normatif.

Lorsqu'il s'agit de critères de qualité simples, la classification sur une échelle est relativement facile. En revanche, le concept de qualité globale, totale (portant sur un produit, un territoire, une exploitation, une zone) implique de classer des objets beaucoup plus complexes. Les typologies de fonctionnement et les différentes méthodes systémiques élaborées dans nos travaux du SAD doivent permettre de progresser notablement dans cette voie. Le texte de B. Cristofini qui montre comment des objets aussi complexes que des cantons peuvent être classés en terme de développement en est un bon exemple. Toutefois, lorsque la qualification est réalisée, peut-on porter un jugement de valeur sur la qualité d'un développement local ? Cela dépend du point de vue politique, mais celui-ci peut s'appuyer sur des critères de jugements globaux rendus disponibles.

On entre alors dans la Recherche-Action avec le Développement pour aider à la décision de façon dynamique, en fonction des objectifs poursuivis et des compromis nécessaires.

Avec B. Cristofini, nous pensons que la qualification d'objets complexes se fait d'autant mieux qu'on les considère à un niveau d'organisation supérieur (territoire / exploitation). Le passage du champ à l'exploitation, de l'exploitation à la filière ou au territoire devrait donc être favorable à une meilleure compréhension et maîtrise de la qualité.

Pour le développement agricole c'est une évolution considérable au niveau des conceptions et des méthodes et qui va dans le sens du passage progressif au développement rural.

Prendre en compte les interrelations

Le développement agricole a été de plus en plus orienté vers l'amélioration des productions par filière, à travers le poids des Instituts techniques spécialisés par filière et des organismes économiques (entreprises, coopératives d'amont et d'aval). On regrette souvent l'insuffisance des préoccupations et actions concernant les exploitations et encore plus les territoires. La qualité de l'environnement est abordée à travers quelques problèmes plus urgents que les autres (nitrates) et la qualité des produits à travers quelques techniques maîtrisables au niveau de la production, et surtout à travers les procédés de transformation et conservation.

Les relations entre les acteurs et leurs pratiques au sein des filières, des territoires et des interactions entre filières et territoires doivent être maintenant largement prises en compte par le Développement.

Au sein des filières, les travaux de ces deux jours soulignent fortement les nouvelles formes de relations qui s'instaurent et leur diversité que les agriculteurs devront intégrer dans leur gestion avec l'appui du Développement. Les processus à mettre en oeuvre pour relier les terroirs, les pratiques de production et de transformation, l'image du produit au sein d'une filière A.O.C. (cf exposés de J.L. Rouquette et de l'équipe de Corte) sont un exemple frappant qui illustre le besoin en recherche-développement dans ce sens.

Au sein du territoire les interactions entre les aspects écologiques, techniques, économiques et sociaux sont encore plus forts et plus complexes. Ils deviennent fondamentaux compte tenu des fonctions désormais reconnues et indemnisées de contribution de l'agriculture à la gestion des territoires. Le défi de l'avenir est bien celui d'un développement local et régional intégrant harmonieusement l'agriculture dans un processus global.

Il faut éviter que les questions relatives aux filières soient traitées par les organismes économiques ou professionnels

spécialisés indépendamment des question relatives aux territoires qui relèvent davantage des collectivités, des Chambres consulaires, d'agences ou sociétés d'aménagement. L'organisation du Développement doit parvenir à bien croiser les deux approches. Le rôle des groupes, d'origine et sensibilités diverses, si fécond dans la genèse antérieure du Développement (CETA, CIVAM...) doit être renforcé comme le sont les cercles de qualité dans les entreprises industrielles ou de service. Un effort considérable est à faire au niveau des méthodes avec l'appui de la Recherche et des acquis des divers groupes. Une mise en commun des méthodes et de la logistique, un lien étroit avec les institutions nationales et régionales autour de projets, devraient permettre de progresser dans la bonne voie. Un des problèmes fondamentaux du Développement est de reconstruire des lieux et procédures de réflexion et de médiation tenant compte des différentes fonctions de l'agriculture et de ses différents partenaires.

Communication et formation

Il faut faire retrouver à l'agriculture et surtout à ses conseillers le sens de la qualité totale à contre courant de la dérive techniciste qu'on a induite au cours des décennies précédentes. La maîtrise de la qualité suppose cette sensibilisation, indispensable à toute action technique.

Le paysan a profondément ce sens des impératifs de qualité. La communication de P. Morlon le montre bien : le paysan andin choisit ses variétés et ses modes de production de pommes de terre ou de céréales en fonction de leur usage culinaire (facilité de préparation) ou de leur valeur gastronomique. Il semble qu'il produise la qualité qu'il veut consommer.

En France, les productions fermières pour l'autoconsommation sont souvent restées distinctes de la production de masse (veau au lait, porc fermier, volailles et oeufs...).

La sensibilité aux formes naturelles de production se développe à nouveau (agriculture biologique moins dogmatique). L'éleveur a toujours eu une conception globale de la qualité de ses animaux fondée sur l'harmonie de leur anatomie, de leurs fonctions, de leur esthétique. Le contrôle de performances limité aux productions "économiques" a modifié ce comportement qui reste cependant fondamental chez tout éleveur.

La communication autour des questions relatives à la qualité devrait s'appuyer sur ces réflexes fondamentaux et replacer les divers aspects et facteurs techniques dans cette perspective globale. Elle devrait redonner à la notion de performance un contenu plus qualitatif que par le passé, resituant le résultat dans une grille typologique de qualités variant selon les objectifs. Les agriculteurs veulent demeurer performants, compétitifs et ils ont bien raison. Quel sens et quelle évaluation mettre sous ces mots pour développer la qualité totale ?

L'évolution actuelle accroît les besoins en formation et en conseil, en particulier au niveau de l'approche globale et du «management» stratégique, encore bien modestes actuellement. Le besoin de références sera de plus en plus élevé pour s'adapter à la variété des situations. La communication et ses méthodes renouvelées joueront un rôle de plus en plus important pour assurer la cohérence des messages en respectant la diversité des avis et en facilitant la libre décision.

Dans le contexte que souligne ce séminaire, la nécessité d'accroître et de renouveler le développement agricole apparaît évidente. S'en donnera-t-on les moyens politiques, humains, et financiers ?

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 293-318

Caractériser le développement régional, est-ce parler de sa qualité ?

Une typologie des 128 cantons des Alpes du Nord

Bernard CRISTOFINI, Daniel ROYBIN, Franck ETAIX

INRA - SAD, Route de St Cyr, 78026 Versailles cedex

Résumé

Juger de la qualité des choses implique d'abord de les distinguer : les outils typologiques s'avèrent très utiles dans cette fonction, sitôt qu'il s'agit de classifier des objets complexes. Appliqués à l'analyse du développement régional de 128 cantons des Alpes du Nord, ces outils se montrent capables de jouer un rôle fondamental dans la définition de la qualité, mais semblent néanmoins se heurter à une limite : la qualité, sortant du strict cadre scientifique, apparaît clairement ici en définitive comme un jugement de valeur d'ordre politique.

Summary - ***Regional Development in 128 cantons of the French northern Alps: from the qualifiable... to quality?*** *Appraising the quality of things implies that they be first differentiated. Where classification of complex objects is involved typologies are useful tools to do this. In our analysis of regional development in 128 cantons (French administrative districts grouping a dozen communes) of the French northern Alps these tools enabled us to identify 23 canton types distributed across five major evolution pathways and each characterized by a relative state of stability. A dozen types of agriculture, closely linked to overall activities in the canton, were also identified. These results provide an effective basis for addressing quality aspects in regional development. However, there seems to be a limit in this approach of quality issues: stepping out of the strictly scientific field, quality appears clearly here as a value judgement of a political nature.*

Introduction

Les outils typologiques que nous produisons jouent un rôle important dans une problématique centrée sur la "qualité", que ce soit dans le cadre du Groupement d'Intérêt Scientifique des Alpes du Nord, avec des partenaires agricoles, ou plus récemment avec des partenaires du développement régional, et notamment, le Conseil Régional Rhône-Alpes (Cristofini, 1989).

Appliqués aux exploitations agricoles de la petite région, ces outils ont en effet déjà suscité, de la part de nos partenaires régionaux, de nombreuses questions relatives à la qualité : systèmes d'exploitation et qualité des fromages (Beaufort, Reblochon fermier) (Roybin, 1991) ; évolution d'une agriculture locale et qualité d'une eau minérale, typologie et qualité du paysage (Cristofini et Roybin, 1990).

Dans cet article, où nous essayerons de cerner le rôle de ces outils typologiques dans un débat sur la qualité, nous nous intéresserons tout spécialement à l'un des développements récents de notre méthode, un essai d'application à la classification du développement régional des cantons. Ce type d'objet, le développement du canton, permet en effet de soulever, avec une netteté encore plus grande que dans le cas de l'exploitation agricole, une question fondamentale, et sans doute générale, sur le contenu, en réalité d'ordre politique, du concept de qualité.

1. Le qualifiable, la qualité et les typologies

L'étymologie du mot qualité se révèle très éclairante pour comprendre le rôle général des typologies dans une problématique sur la qualité. Deux sens voisins, mais différents, du mot coexistent dans la langue actuelle :

□ Le Larousse inclut d'emblée le sens moderne de "jugement de valeur" dans sa définition : "qualité : manière d'être, bonne ou mauvaise, d'une chose". Il s'agit sans doute là de l'acception la plus répandue aujourd'hui, au moins dans le monde de l'entreprise : "le concept de qualité", "les cercles de qualité" etc. Il ne s'agit bien sûr pas de mauvaise qualité !

□ Littré, plus proche de la racine latine, se contente de proposer : "qualité : ce qui fait qu'une chose est telle"; Félix Gaffiot donne en effet pour "qualitas : manière d'être" et nous renvoie à "qualis : quel, quelle, de quelle sorte, de quelle espèce, de quelle nature". La qualité des latins pourrait aujourd'hui être plus justement traduite par le néologisme "quellité" !

Cette "qualitas", en amont du jugement de valeur, nous rappelle un point fondamental : attribuer - le mot est important - à une chose une meilleure qualité qu'à une autre chose demande en tout premier lieu de les distinguer, la logique rejoignant ici l'évolution historique du sens du mot.

En termes méthodologiques, nous retiendrons donc que parler de la "qualité-jugement de valeur" des choses demande comme préalable d'être capable de parler de leur "qualité-sorte", de les qualifier. Sans diversité - reconnaissable - il ne saurait être question de parler de qualité...

Les outils typologiques, qui rapprochent certains objets dans des "types" et qui distinguent les types ainsi formés d'autres types, sont par nature construits sur le fondement même du concept de "qualité-sorte" ! Nous ne sommes pas loin du coeur du débat.

Dans le cas d'objets relativement simples, ou du moins de critères de qualité relativement simples, on objectera avec raison que point n'est besoin de méthodes ou d'outils sophistiqués pour distinguer, voire pour classer directement ces objets conformément à une "échelle de qualité". Cela est vrai dans ces cas simples, c'est du reste ce qui obscurcit le débat...

En revanche, dès lors que l'on s'intéresse à des objets complexes (un territoire, une exploitation, un canton, un produit fermier, un paysage...), qui plus est avec des critères de qualité eux-mêmes multiples et complexes (économiques, sociaux, techniques, médicaux, esthétiques...), le travail de distinction et de maîtrise de la diversité apparaît pleinement comme une phase préalable indispensable à la phase du jugement de valeur elle-même.

Il se trouve que, pour plusieurs raisons, les analyses de données habituelles donnent rarement dans ce cas des images satisfaisantes et opératoires. Les outils typologiques trouvent alors toute leur justification (Capillon et Sebillotte, 1980 ; Deffontaines et Petit, 1985 ; Laurent, 1988).

Concernant le canton, et la qualité de son développement, nous nous poserons successivement deux questions :

1) Est-il possible, tout d'abord, de qualifier le développement régional de cantons ? Est-il possible de distinguer un nombre limité de formes stables de développement cantonal recouvrant l'en-semble de la diversité rencontrée ? La réponse n'est pas évidente *a priori*.

2) Cette qualification - typologique - du développement des cantons, si elle est possible, débouche-t-elle d'elle-même sur un concept de "qualité" (jugement de valeur) du développement ?

2. Le pari méthodologique d'une "typologie des cantons"

2.1. L'origine du projet

Appliquée aux systèmes complexes que sont les exploitations agricoles d'une

petite région, la méthode de classification typologique que nous avons élaborée donne des résultats satisfaisants. Dans les quatre régions où nous l'avons testée, elle a permis d'isoler clairement un peu plus d'une dizaine de types d'exploitation, chacun fortement cohérent quant au fonctionnement du système d'exploitation mis en oeuvre et, qui plus est, elle a permis d'ordonner ces types en "filières d'évolution" tendancielles (Cristofini *et al.*, 1978 et 1982 ; Huguet et Roybin, 1982 ; Roybin, 1985 ; Cristofini et Roybin, 1990). Les modèles ainsi construits ont tous fait l'objet d'une utilisation et d'une validation par nos partenaires du développement agricole (Roybin, 1987 ; Roybin *et al.*, 1989).

Confrontés dans le cadre du GIS des Alpes du Nord à une demande de nos partenaires qui, dans sa formulation initiale, revenait en somme à reproduire le modèle précédent (une *typologie d'exploitations*) pour chacun des 128 cantons des trois départements, ce qui était matériellement peu faisable, nous avons proposé la production, en amont, d'une typologie de ces cantons de manière à réduire le nombre de cas à étudier : nous n'aurions plus ainsi qu'à réaliser un seul modèle de typologie des exploitations par type de canton, au lieu de 128 modèles séparés. (fig. 1). En proposant cette solution, nous avions en outre la perspective d'étudier le développement de la grande région à travers la dynamique de ses cantons, et de tester l'aptitude de notre méthodologie à traiter et à relier de nouveaux niveaux d'organisation (Cristofini, 1989).

2.2. Le débat théorique

Ce projet a suscité, dès sa conception, de nombreuses questions, tant dans nos rangs qu'à l'extérieur, quant à la nature systémique du canton et à la possibilité de le classer, et quant à la possibilité d'imbriquer des typologies d'exploitations agricoles cohérentes dans une typologie de cantons. Un débat très riche a eu lieu notamment sur la comparaison de l'objet canton et de l'objet exploitation agricole, déjà classé, lui, avec un certain succès. Nous n'en retiendrons ici qu'un point.

Le fait que le canton constitue une véritable entité a en particulier été contesté. Cette critique trouvait une partie de son fondement dans une autre critique plus précise : le fait que le canton, contrairement au système d'exploitation agricole, système très centralisé et le plus souvent même mono ou bi-acteur (Osty, 1978), ne constituait pas un système piloté. Le canton, malgré l'élection d'un Conseiller Général, ne possède en effet, à la différence des quatre collectivités (Etat, Région, Département, Commune), ni exécutif, ni assemblée, ni budget propres ! Son développement est le fait d'acteurs multiples et divers, *a priori* non coordonnés. Mais il nous est apparu que, en dehors peut-être du monde de l'entreprise, dont fait du reste partie l'exploitation, cette situation de relatif non pilotage (ou de "pilotage à la marge") caractérise en réalité une très large gamme de systèmes.

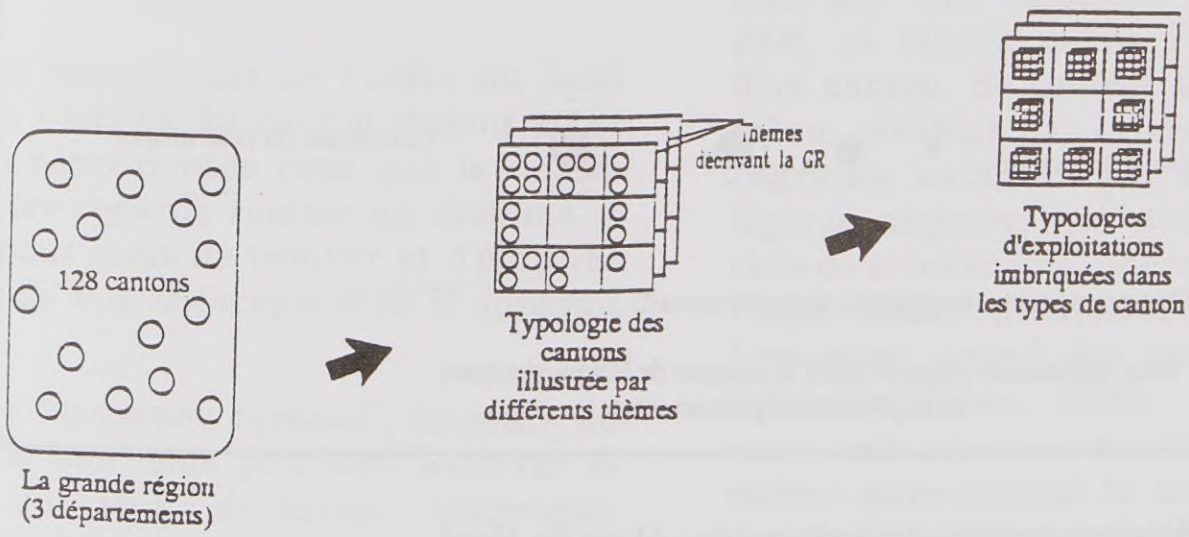


Figure 1 : Le projet d'ensemble : relier typologie de cantons et typologie d'exploitations

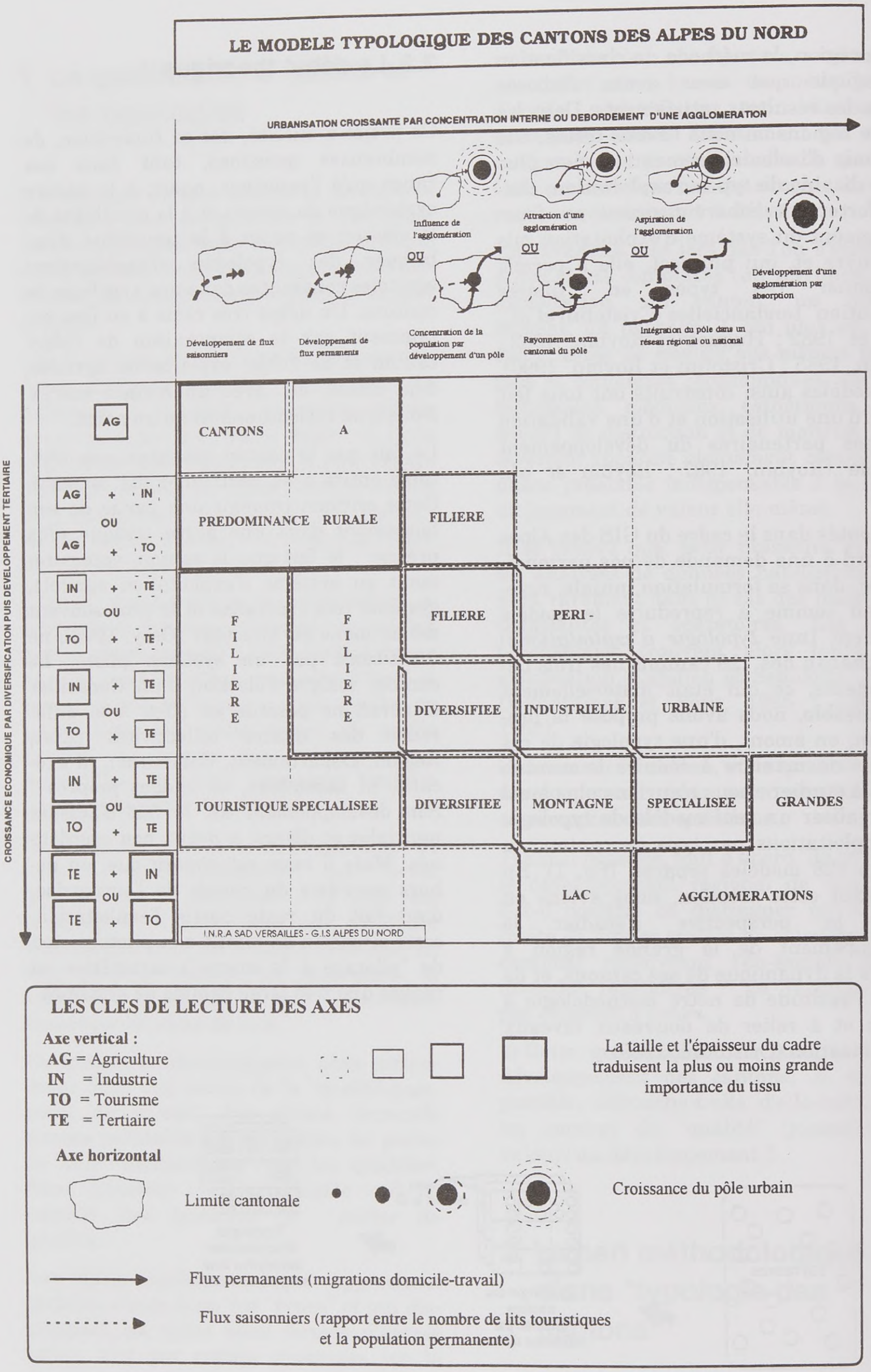


Figure 2 : Le modèle typologique des cantons des Alpes du Nord

Beaucoup de "*systèmes à acteurs multiples*", en particulier les "*systèmes d'activité territoriaux*" que nous étudions, même lorsqu'ils possèdent un exécutif, sont plus ou moins dans ce cas. Les systèmes écologiques aussi. Il nous a donc, au contraire, semblé très important de confronter notre méthode à cette nouvelle classe de systèmes qu'on ne peut manquer de rencontrer. Notre méthode ne réclamant au fond, sur ce plan, que la possibilité de caractériser "des états d'équilibre" (Cristofini, 1985), et non le "projet" explicite d'un éventuel pilote, nous avons pensé que nous avions quelque chance d'y arriver avec le canton, et que nous n'entraînions pas nos partenaires dans un exercice trop périlleux.

D'autres objections, plus classiques, nous ont aussi été faites concernant cette fois le canton en tant que maille géographique, en tant qu'échelle de travail.

2.3. Le cadre méthodologique adopté

Mais sans rentrer plus dans ces débats, pour résumer notre position sur le fond, disons que nous avons malgré tout pensé, sur la base de nos observations :

- que cette échelle cantonale était au contraire particulièrement intéressante parce qu'elle était le lieu d'action de toute une série de forces et d'interactions particulières très importantes pour le développement, forces qui passent inaperçues à d'autres niveaux d'analyse où elles sont masquées par l'action d'autres forces ;

- que ces interactions de l'ordre du local lisibles à l'échelle du canton étaient assez fortes et assez denses pour que le canton puisse être regardé comme un système, à charge pour nous de trouver et d'élaborer le point de vue théorique d'où il apparaît tel ;

- que ces "systèmes cantons", toujours du fait de ce que nous pouvions observer et savoir de leur évolution historique, pouvaient être en outre considérés comme des "systèmes parents", c'est-à-dire comme participant d'un ensemble organisé plus vaste ;

- qu'enfin l'étude des cohérences et exclusions de fait dues à ces forces à cet échelon local, pouvait présenter un intérêt certain pour l'étude des phénomènes de développement et pour l'action.

Etant dans son domaine de validité, nous pouvions dès lors tenter d'appliquer notre méthodologie.

Nous avons en effet pris le parti d'utiliser exactement la même méthode générale et le même traitement itératif des données que ceux que nous avions utilisés pour décrire "la petite région vue à travers le tissu de ses exploitations" (Cristofini, 1985) : il s'agissait ici au fond de voir la grande région à travers le tissu de ses cantons. Sommairement, cette méthode consiste, après avoir réalisé une enquête sur les mécanismes décrivant la dynamique interne des systèmes étudiés (ici les cantons), à pratiquer une analyse comparée dont émergent les principales fonctions à considérer, puis à rechercher dans un processus itératif non automatique, un jeu d'axes non linéaires susceptibles de donner au "tableau" (fig. 2) des propriétés sémantiques (contenu homogène des "cases-types" quant à ces fonctions), mais aussi des propriétés géométriques (syntaxiques) particulières de lecture (mise en évidence de "pôles" et de «filières d'évolution»).

La nécessité, pour que notre méthode s'applique, de pouvoir considérer le canton comme un système, nous a amenés d'emblée à *rejeter une vision centrée sur l'activité agricole*, pourtant l'un des buts finaux avoués de ce travail. L'agriculture - notre étude le prouve a *posteriori* - n'est plus que très rarement l'activité principale, et encore moins l'activité motrice d'un canton. Se centrer sur l'agricole, ou même procéder par extension à partir de l'agricole, aurait été une erreur méthodologique majeure, qui nous aurait empêchés de trouver une cohérence suffisante à l'objet canton, puisque la réalité du développement actuel des cantons n'est pas telle (Sebillotte, 1993). Et paradoxalement, cela ne nous aurait pas permis de cadrer correctement la nature et l'évolution de l'activité agricole elle-même !

Aussi avons-nous tenté de considérer le canton dans son développement le plus général. L'idée première était de partir de

l'analyse de l'activité humaine dans le canton. C'est le potentiel humain d'un canton qui est au fond le moteur de son développement.

La possibilité d'atteindre directement et systématiquement les "acteurs" nous est vite apparue comme illusoire à cette échelle-là (étude de 128 cantons). Nous avons donc, dans le cadre de l'enquête, considéré le canton comme un ensemble de "tissus d'activités en interaction", et pris en compte :

□ les tissus économiques : tissu industriel, tissu agricole, tissu touristique, tissus tertiaires et "induits" (BTP, commerces...) ;

□ le tissu des communes, actrices essentielles d'un développement local qui pourtant aujourd'hui souvent les dépasse ;

□ le tissu de la population : tissu actif en lui-même, la population ne se réduisant pas aux deux catégories précédentes ; tissu fondamental, et tissu conjonctif sur lequel reposent tous les autres tissus et qui les relie.

Soulignons que ce réseau de tissus a surtout constitué pour nous un "détecteur" (à la façon d'un réseau d'antennes), et non le cadre définitif de notre analyse : si des "facteurs externes" importants intervenaient sur le canton, nous pensions que nous avions de bonnes chances de lire leur action dans la modification du poids ou de la morphologie de ces tissus et dans leurs rapports.

Ainsi, lorsque la proximité d'un pôle urbain exerçait une influence forte sur le canton étudié, nous l'avons pris en compte pour l'analyse et la compréhension de l'état d'équilibre du canton concerné. Mais cette pression urbaine se manifeste d'elle-même au premier chef dans la constitution des tissus du canton et dans leurs rapports. Nous avons appris à la lire à travers nos tissus.

Nous avons procédé de la même façon pour les facteurs physiques, la morphologie générale du canton, la proximité des grands axes de communication etc., cherchant à lire leur influence, si elle était importante, dans nos tissus.

2.4. L'enquête et la collecte statistique

Au total, ce sont 60 cantons qui ont été directement enquêtés sur un total de 128 cantons retenus pour les trois départements de la Savoie, de la Haute-Savoie et de l'Isère. Nous avons pris le parti, pour l'agriculture, d'aller jusqu'aux franges les plus proches des grandes villes, puisque nous avons enquêté tous les cantons dans lesquels elle subsistait, si interstitielle ou résiduelle soit-elle.

Plus de six cents acteurs locaux ont été questionnés à cette occasion et notamment, systématiquement, le conseiller général, le maire du chef-lieu de canton, un jury de maires représentatifs, un jury d'agriculteurs représentatifs, un directeur de banque "industrielle", un directeur d'agence du Crédit Agricole ; en outre, selon le contexte ont été enquêtés divers directeurs de grosses implantations industrielles ou touristiques, des responsables de S.I.V.O.M., des responsables d'associations, divers agents de développement... Enfin, pour chaque canton, une étude paysagère générale ainsi qu'une mission photographique ont été réalisées.

Par ailleurs, la collecte statistique effectuée hors enquête INRA totalise aujourd'hui plus de quarante millions de caractères. Diverses sources ont été utilisées, le plus souvent avec deux ou trois références historiques, afin de pouvoir juger de la dynamique des phénomènes observés :

□ Recensement Général de la Population, Inventaire Communal, Recensement général Agricole, fichiers établissement du Ministère de l'Industrie et du Ministère de l'Agriculture (IAA, SCEES), fichier SIRENE, de très nombreux fichiers INSEE, des fichiers du CEMAGREF, de la Banque de France, de la Direction Régionale de l'Equipement, des Chambres d'Agriculture, des Chambres de Commerce et d'Industrie, de la S.E.A.T.M. (tourisme), de la D.D.A.S.S...

Concernant les cantons non directement enquêtés, nous n'avons eu aucune difficulté à les reclasser, à partir de leur description statistique, dans notre modèle, une fois celui-ci construit. Cela a constitué pour nous un premier test de validation.

Mais, il faut le souligner fortement, malgré un équipement statistique bien supérieur pour le canton à celui dont on peut disposer sur l'exploitation, *l'essentiel de la compréhension de l'objet canton en tant que système a été acquise pendant l'enquête*, qui reste irremplaçable de ce point de vue.

3. Les premiers résultats

A l'issue du traitement des données, nous avons abouti à un modèle décrivant 23 états d'équilibre (métastables) pour les cantons des Alpes du Nord (fig. 2).

Ce chiffre, beaucoup plus important que celui auquel nous avaient habitués nos modèles concernant les exploitations agricoles (typiquement, une douzaine de "fonctionnements"), nous a posé question. Notre hypothèse actuelle, qui renvoie à la discussion méthodologique précédente concernant le caractère non piloté de ce type de système, est que le canton - l'activité humaine sur le canton - est un système qui comporte plus de degrés de liberté que le système d'exploitation. Ce résultat est important pour les responsables du développement régional : s'agit-il d'un système à l'avenir plus "ouvert" (Forrester, 1984) ?

Les 23 états d'équilibre constatés n'en sont pas moins nets pour autant. Ils indiquent l'une des caractéristiques importantes de la qualité du développement nord-alpin : sa grande diversité. Ils apparaissent sur la trame d'une matrice de 36 cases engendrée par deux axes.

3.1. Les axes de la typologie

3.1.1. L'axe horizontal (figure 2)

L'axe horizontal traduit un phénomène d'urbanisation au sens large. Alors qu'on aurait pu s'attendre, concernant des cantons en majorité ruraux, à ce que d'autres axes organisent notre tableau typologique, c'est au contraire, à cette échelle, la réalité de l'urbanisation croissante des Alpes du Nord qui s'est imposée à nous au cours du traitement des données comme organisatrice du développement des cantons de cette région.

En dehors des centre-ville, seuls quatre des 128 cantons ruraux ou périurbains voient leur population décroître. Les cantons français des Alpes du Nord nous apparaissent comme structurés dans leur développement par un réseau de villes et de voies de communications en plein essor au coeur de l'Europe, et un fort afflux de population (Denais et Perrut, 1991 ; Jouve *et al.*, 1992 ;).

Le long de l'axe horizontal (figure 2), les flux (d'hommes, de matière, d'argent...) d'abord saisonniers, puis permanents, s'accroissent jusqu'à former un point d'accumulation, un réservoir, c'est-à-dire le développement d'un pôle de type urbain à l'intérieur du canton, à moins que ce pôle ne préexiste non loin du canton sous la forme d'une agglomération importante. C'est la mesure de ces flux et de la capacité de ces réservoirs (population, équipements) qui ont servi de base à la construction rigoureuse de ce premier axe.

3.1.2. L'axe vertical (figure 2)

Le deuxième axe qui nous a paru structurer le développement des cantons ruraux et périurbains de la région est moins surprenant, puisqu'il s'agit de celui de la croissance économique.

Mais, dans le détail, il nous révèle des phénomènes intéressants : le développement économique des cantons de la région semble s'effectuer d'abord par diversification, c'est-à-dire par panachage de plusieurs activités : on ne trouve pas vraiment de canton connaissant un fort développement sur une mono-activité. Cela est moins trivial qu'il n'y paraît de constater ce phénomène dès l'échelle d'un bout de territoire aussi petit que le canton dans nos pays développés !

Par la suite, c'est l'apparition d'activités de type tertiaire à un degré de plus en plus fort qui se révèle classante. En règle générale, on progresse le long de cet axe depuis des activités fortement liées au local et à ses ressources naturelles (agriculture en particulier) vers des activités de plus en plus indépendantes de ce local en ce sens qu'elles poussent sur le

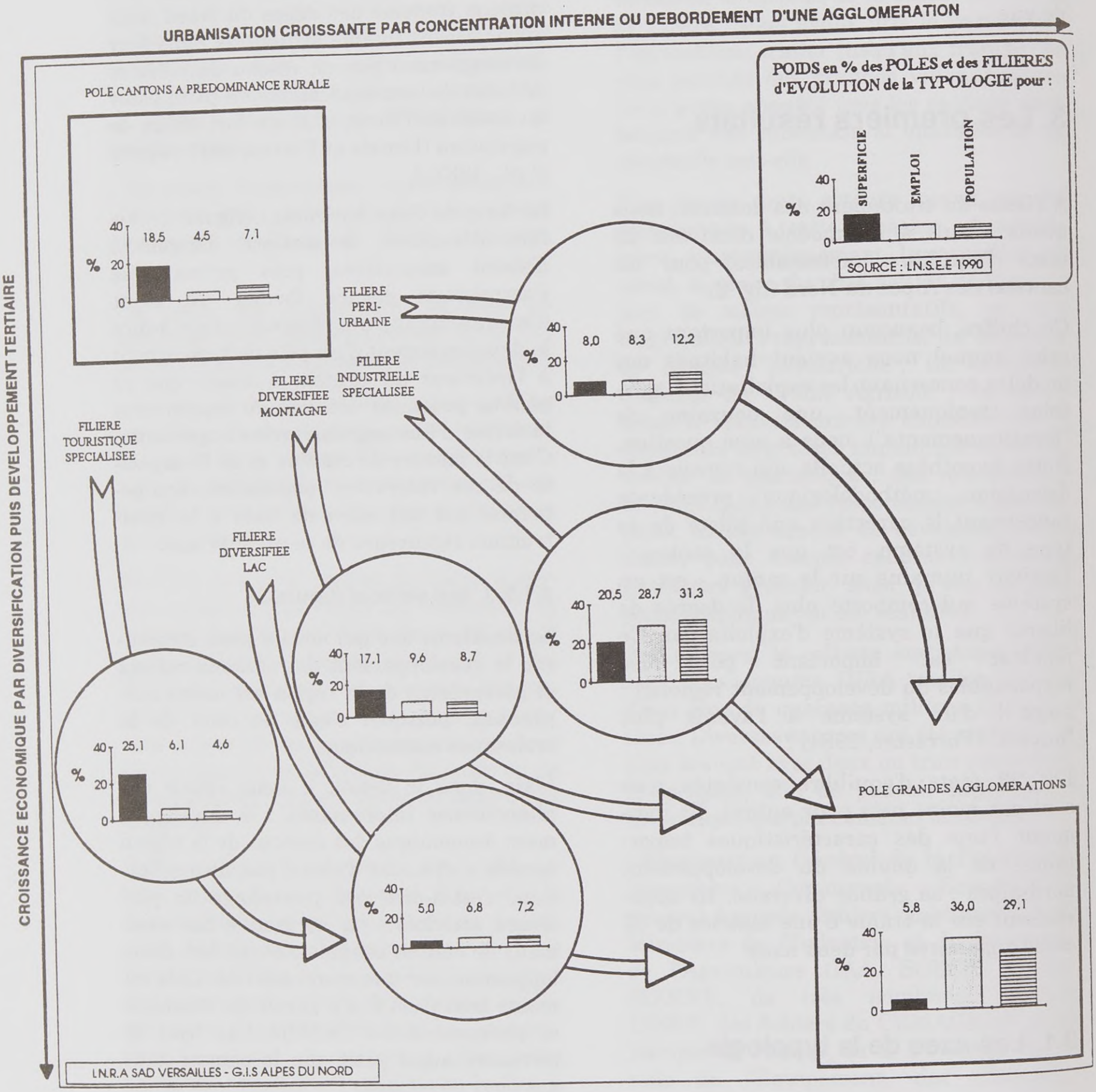


Figure 3 : La répartition de la superficie, des emplois et des habitants des Alpes du Nord dans la typologie des cantons

terreau des autres activités. Soulignons que le développement du tertiaire est aussi lié à la progression le long de l'autre axe ("tertiaire de type urbain").

Le tableau typologique auquel nous a conduit notre traitement des données s'organise en deux pôles, l'un rural, l'autre urbain, que relient cinq filières d'évolution.

3.2. Les "pôles" de la typologie (figures 2 et 3)

3.2.1. Le pôle à prédominance rurale

Ce pôle de quatre cases cantonné au coin supérieur gauche est la seule région du tableau où l'agriculture alpine conserve, en dehors de sa fonction de gestion de l'espace, un poids économique relatif vraiment important, voire dominant.

Ainsi dans la première case, l'agriculture totalise-t-elle 25% des actifs (atteignant un maximum de 41,5% dans le canton de Clelles). Mais cela est surtout dû à l'absence d'autres activités, il ne s'agit pas de la région du tableau où l'agriculture est la plus forte en chiffres absolus.

Remarquons aussi que ces quatre types de cantons (cantons de moins de 5000 habitants) ne représentent qu'un très petit pourcentage de la population de nos 128 cantons (7,1%), malgré une croissance démographique appréciable, comme dans toutes les Alpes du Nord, entre 1982 et 1990.

Voilà pour ce qui est du rôle direct de l'agriculture comme force économique majeure ou dominante dans les Alpes du Nord. Dans tout le reste du tableau, l'agriculture, sans jamais être négligeable du fait de ses effets induits et de ses "productions" indirectes, ne joue cependant jamais que le rôle d'une activité économique relativement mineure en terme de production ou d'emploi.

3.2.2. Le pôle agglomérations urbaines

La case d'angle de ce pôle représente les centre-ville des trois grandes agglomérations de la zone étudiée, Grenoble, Annecy, Chambéry, et les deux cases adjacentes représentent les deux types de canton de leur "première couronne" que nous avons pu distinguer :

- le type spécifiquement résidentiel ou "dortoir", réglant ses problèmes d'équipement à travers des Syndicats Intercommunaux d'Agglomération, et où l'emploi tertiaire est limité aux commerces (grandes surfaces) et services (exemple : La Ravoire) ;

- le type cumulant une fonction résidentielle (avec emploi tertiaire) et une fonction de production, par exemple à travers l'accueil d'une zone industrielle de la ville en cours de déconcentration (exemple : Seynod).

Des cantons de "deuxième couronne", que nous ne retrouvons, à une exception près, que pour de très grosses villes (Lyon, Genève, Grenoble), nous sont apparus, lors du traitement des données, comme présentant des états d'équilibre différents de ceux de la première couronne et se retrouvent de fait classés dans d'autres "cases", celles de la "filière périurbaine".

3.3. Les cinq filières d'évolution des cantons

De la même façon que l'on rapproche (par le choix des axes) certains *individus cantons* au sein d'un même "type", parce que les critères considérés indiquent qu'ils présentent la même dynamique interne, on peut rapprocher à un niveau supérieur certains *types connexes de canton* au sein d'entités plus larges, les "filières d'évolution", sous les mêmes réserves (figure 2).

Ainsi, pour les cantons, alors que les "types" décrivent leur dynamique interne (leur "état d'équilibre") sur un temps court, les "filières" décrivent leur dynamique externe (leur évolution) sur un temps long.

Précisons que ces "filières" ne constituent pas des "trajectoires" (Capillon et Manichon, 1979) déterministes au sens de la Dynamique, mais plutôt des processus d'organisation irréversibles constatés *a posteriori*, au sens de la Thermodynamique (Prigogine et Stengers, 1980).

Le canton, de ce point de vue, nous semble être un "système dynamique à stabilité (plus) faible" (*ibid.*) que le système d'exploitation et nous semble manifester une plus grande liberté par rapport à ces filières (voir ci-dessous les phénomènes d'attraction par la filière périurbaine ou par la filière touristique).

Indépendamment de leur intérêt qui reste cependant évident pour l'analyse explicative et prospective de l'évolution des cantons, les macro-cases que sont les filières permettent de décrire, à un premier niveau global, les superstructures caractéristiques du développement d'une grande région, et sa "qualité" particulière (sa *qualitas*) par rapport à d'autres régions. La figure 3 illustre, en 7 éléments, l'importance de chacune de ces filières ainsi que celui des pôles, en termes de superficie, d'emplois et de population résidante. On notera le poids du pôle urbain, mais aussi de la filière industrielle dans les Alpes du Nord, qui totalisent à eux deux plus de 60% de la population et plus de 64% des emplois. A l'opposé, on notera aussi le poids de deux grands espaces sous-occupés, le pôle "cantons à prédominance rurale" et la "filière touristique spécialisée", les deux "filières diversifiées" montrant un développement plus équilibré.

Dans ce modèle qui oppose un pôle rural à un pôle urbain selon deux axes, l'un de fixation de population résidante, l'autre de développement économique, la réalité du développement des cantons nous est en effet apparue, en tendance historique longue, comme structurée en cinq "filières d'évolution".

3.3.1. La filière touristique spécialisée

C'est une filière très "verticale", caractérisée par une augmentation des infrastructures touristiques et des emplois souvent saisonniers, alors que la fixation de population permanente (axe horizontal) reste faible, sauf tout à fait en fin d'évolution (ex. Bourg-Saint-Maurice) où le développement d'emplois tertiaires intervient.

L'agriculture, assez fortement présente en début de filière où elle est complémentaire du tourisme auquel elle fournit son "tissu conjonctif" (ex : Beaufort), finit par devenir franchement résiduelle en fin de filière : concurrence sur le foncier, attrait des emplois et des salaires touristiques dans le contexte physique contraignant de la haute montagne.

Cette filière montre des similitudes avec la filière périurbaine que nous décrirons plus loin : située comme elle à la périphérie du modèle, elle est capable d'attirer à elle assez brutalement, lorsque des capitaux et des intérêts là aussi urbains et massifs entrent en jeu, des cantons engagés antérieurement dans d'autres développements.

3.3.2. La filière diversifiée "lac"

Cette filière est elle aussi, mais seulement en partie, caractérisée par le développement d'une forte activité touristique. S'agissant de régions de moyenne montagne, proches d'un pôle urbain et souvent d'un lac, elles développent un tourisme d'été autant que d'hiver, plus équilibré. En outre, en fin de filière, apparaît le concept de ville de loisir et de tourisme urbain : Thonon-les-Bains, Aix-les-Bains.

Mais cette filière doit être aussi, à la différence de la précédente, caractérisée par la présence d'un véritable tissu industriel. Ce tissu, constitué d'un nombre restreint de grandes entreprises, se concentre sur des activités de haut de gamme à forte valeur ajoutée (ex. : Briquets Dupont à Faverges, S.A. des Eaux Minérales d'Evian).

Dans cette filière "lac-luxe" progressant parallèlement à la diagonale du tableau, on observe, contrairement à la filière précédente, une fixation de population permanente en rapport avec les emplois.

L'agriculture, bien que mineure, y est partout présente dans sa fonction d'occupation et d'entretien de l'espace, et contribue fortement à l'ouverture et à l'attrait de ces régions. Elle perd cependant (dangereusement ?) de son poids économique direct en descendant la filière.

3.3.3. La filière diversifiée montagne

Les cantons de cette filière, plus ancienne dans son type de développement, ont une structure vallée-montagne qui a permis le développement de deux activités assez indépendantes territorialement l'une de

l'autre : l'industrie en fond de vallée et le tourisme sur "les hauts".

L'industrie du début de cette filière est une industrie lourde, traditionnelle (chimique, métallurgique ou papetière), historiquement liée à la houille blanche, qui connaît aujourd'hui de sérieuses difficultés. L'industrie de cette filière se développe plutôt aujourd'hui à partir de l'installation - difficile - d'un tissu renouvelé de P.M.E. travaillant dans des branches plus "modernes" (décolletage de haute précision à Cluses, industrie du ski à Sallanches).

Le tourisme est un tourisme de montagne, hivernal, avec des stations dont la renommée va croissant en descendant la filière. Tout en souffrant d'une proximité industrielle peu discrète dans la vallée, il bénéficie grâce à elle du développement d'excellents axes de communication (fer et route, comme par exemple dans la vallée de la Maurienne) à ses pieds.

L'agriculture, rejetée sur le haut et coupée très tôt du bas de la vallée par le développement des industries et des logements ouvriers (par exemple La Chambre), est aujourd'hui résiduelle sur l'ensemble de la filière, après s'être maintenue pendant une ou deux générations grâce à une double activité ouvrière, très incomplètement remplacée par une double activité touristique survenue trop tard.

3.3.4. La filière industrielle spécialisée

Cette filière, qui s'inscrit exactement sur la diagonale du tableau, se caractérise par un certain équilibre : un pôle central unique (un bourg, une ville moyenne en fin de filière : Vienne, Albertville), toujours présent, entouré d'un territoire cantonal qui demeure très rural.

L'industrie, ancienne, y dérive de la tradition textile lyonnaise ou de la tradition horlogère suisse. Elle est aujourd'hui constituée d'un tissu de petites entreprises assez diffus sur le territoire, ponctué de grosses entreprises. Elle est installée dans des secteurs traditionnels (textile, mécanique, chimie, métallurgie...). Les grosses entreprises qui connaissent des difficultés en début de filière où leur nombre décroît, semblent cependant réussir parfois leur restructuration dans les cantons de la fin de la filière, où elles subsistent avec une taille accrue et en assez grand nombre (industrie agro-alimentaire, chimie). Cette industrie traditionnelle marque de son sceau le paysage des villes, dont elle occupe le coeur dans cette filière.

Parallèlement à ce processus se développe un processus récent d'implantation de P.M.E., timide en début de filière, important en milieu et en fin de filière, et concernant des secteurs technologiquement avancés (électronique, plasturgie). Ces installations de petites et moyennes entreprises nouvelles se font, elles, à l'extérieur des villes.

Le tourisme, très peu présent dans cette filière, n'y revêt que des formes ponctuelles et, en un sens, "industrielles" elles aussi : il s'agit d'installations récentes du type plan d'eau ou base de loisir (Rumilly), ou de parcs d'attractions de plus grande ampleur destinés à la clientèle lyonnaise (Morestel : complexe de Walibi ou de la Vallée Bleue).

L'agriculture, au début de cette filière, a sa vie propre, assez indépendante de l'industrie : la place ne manque pas ; la double activité ouvrière, présente, n'est pas très marquante. Véritable autre activité du canton, elle peut parfois offrir un nombre d'emplois concurrençant presque celui de l'industrie (jusqu'à 600 emplois à la Côte-Saint-André !). Une tendance à la diversification s'y manifeste (noix, petits fruits), mais le tabac semble y reculer.

En fin de filière, à moins qu'elle ne soit confrontée directement à la pression urbaine et industrielle du fait de l'étroitesse de la vallée (Albertville, Annemasse), on constate que l'agriculture, bien que le nombre des exploitations soit en baisse, comme dans toutes les Alpes, se maintient néanmoins à un niveau encore important.

Au total, l'agriculture trouve ici, en compagnie de l'industrie, la filière tout au long de laquelle elle se maintient le mieux ! On y constate plus de 400 exploitations par canton moyen de chaque case-type en 1988, avec une diminution variant de -20% à -29% entre 1979 et 1988 qui n'est pas exceptionnelle par rapport à l'ensemble du tableau.

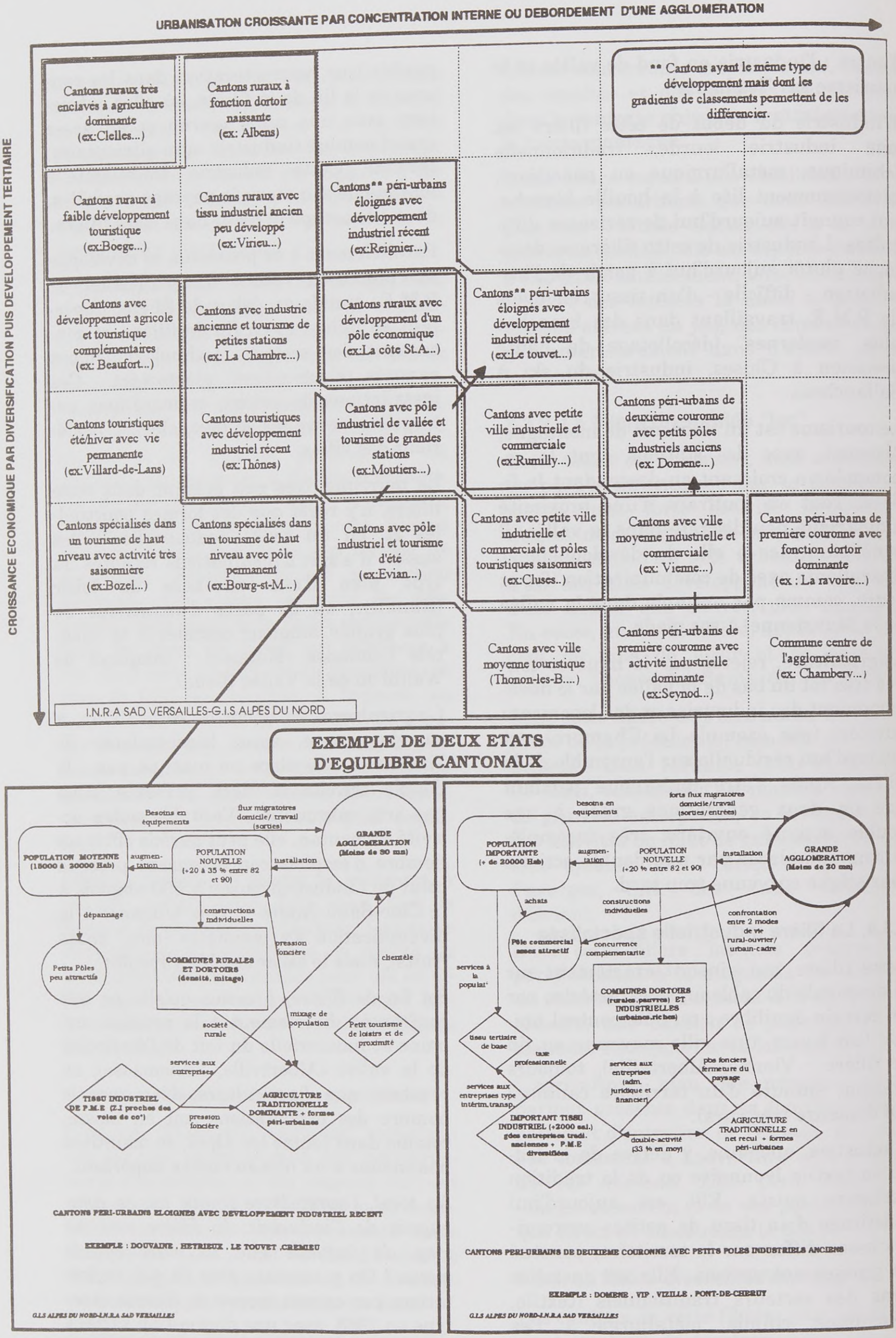


Figure 4 : Les différents types de développement des cantons des Alpes du Nord

3.3.5. La filière péri-urbaine

Cette filière est constituée de cantons de "deuxième couronne" ne jouxtant pas immédiatement les villes. Il s'agit de cantons touchés à distance, au beau milieu de leur logique de développement antérieur (souvent rural), par les forces d'action à longue portée d'une ville de plus de 100.000 habitants (Lyon, Grenoble, Genève) qui les transforme, en règle générale, en une réserve résidentielle. On ne constate pas la présence de ce type de cantons pour des villes de moindre importance (Chambéry, ou Annecy), à une exception près. Ce phénomène s'explique autant par la croissance de l'activité des villes que par le développement de grands axes de communication dont ces cantons sont toujours proches. Il touche surtout l'Isère et la Haute-Savoie.

A la différence de la filière industrielle où l'on notait la constitution et le développement d'un pôle interne, on observe ici une diffusion de la population sur tout le territoire du canton. La proportion de communes de plus de 1.000 habitants augmente.

A la différence des cantons ruraux, on observe, par exemple en milieu de filière, une population importante (entre 15.000 et 20.000 habitants), en forte augmentation (+20 à 35% entre 1982 et 1990), et le développement de la fonction résidentielle, voire "dortoir", est confirmé par de forts flux migratoires journaliers (supérieurs à 4.000 sorties).

Les communes de ces cantons, submergées par l'afflux de population extérieure, se trouvent confrontées à une première inadéquation : le manque d'équipements, de réseaux d'assainissement. Elles cherchent donc, pour augmenter leurs ressources, à attirer des entreprises (perception de la Taxe Professionnelle, ressource majeure). Mais elles butent alors sur une deuxième inadéquation : le manque de locatif collectif, le parc immobilier étant en moyenne constitué de près de 70% de logements individuels (cadres moyens et supérieurs).

L'industrie, peu présente en début de filière, se développe depuis peu malgré tout (elle quitte la ville proche) sous la forme de P.M.E. qui s'installent, du fait de l'absence de pôle véritable, dans les zones industrielles créées au pied des échangeurs routiers, atout caractéristique (mais aussi paysage caractéristique !) de ce type de canton.

Le tourisme est peu présent, bien que ce soit le cadre rural de ces cantons (et le prix du m² !) qui semble attirer la population nouvelle. Certains cantons situés sur les massifs encadrant Grenoble peuvent jouer la carte du lieu de loisir de fin de semaine.

L'agriculture (polyculture-élevage) encore très présente en début de filière (10 % à 20 % des actifs, 200 à 400 exploitations) connaît des difficultés. En fin de filière, elle périclite (pression foncière), seule subsiste sa forme périurbaine (maraîchage, horticulture...). Cette évolution est accentuée, comme pour la filière industrielle, par des facteurs topographiques (Grenoble, au pied de massifs montagneux, s'oppose à Lyon-Est où l'agriculture céréalière classique se maintient plus longtemps).

3.4. Les "cases-types"

Nos modèles permettent, au-delà de la lecture des grandes structures que sont les filières et les pôles, un deuxième niveau de lecture : celui des cases-types elles-mêmes.

La figure 4 décrit très sommairement ce niveau d'organisation en caractérisant d'une phrase chacun de ces 23 états d'équilibre cantonaux, et en proposant un schéma sommaire pour deux d'entre eux. Par ailleurs, les "thèmes" abordés ci-dessous, qui concernent l'agriculture, l'occupation de l'espace, la population, et qui sont détaillés case par case, contribueront aussi à éclairer rapidement le lecteur sur quelques caractéristiques originales de chacun de ces types de cantons.

Nous n'aborderons pas plus ce niveau de lecture. Mais soulignons que, pour caractériser le contenu théorique de ces cases, nous préférons ne parler pour l'instant que d'"états d'équilibre métastables" des différents types de canton. Ce concept général d'état d'équilibre était déjà à la base de nos travaux sur l'exploitation agricole

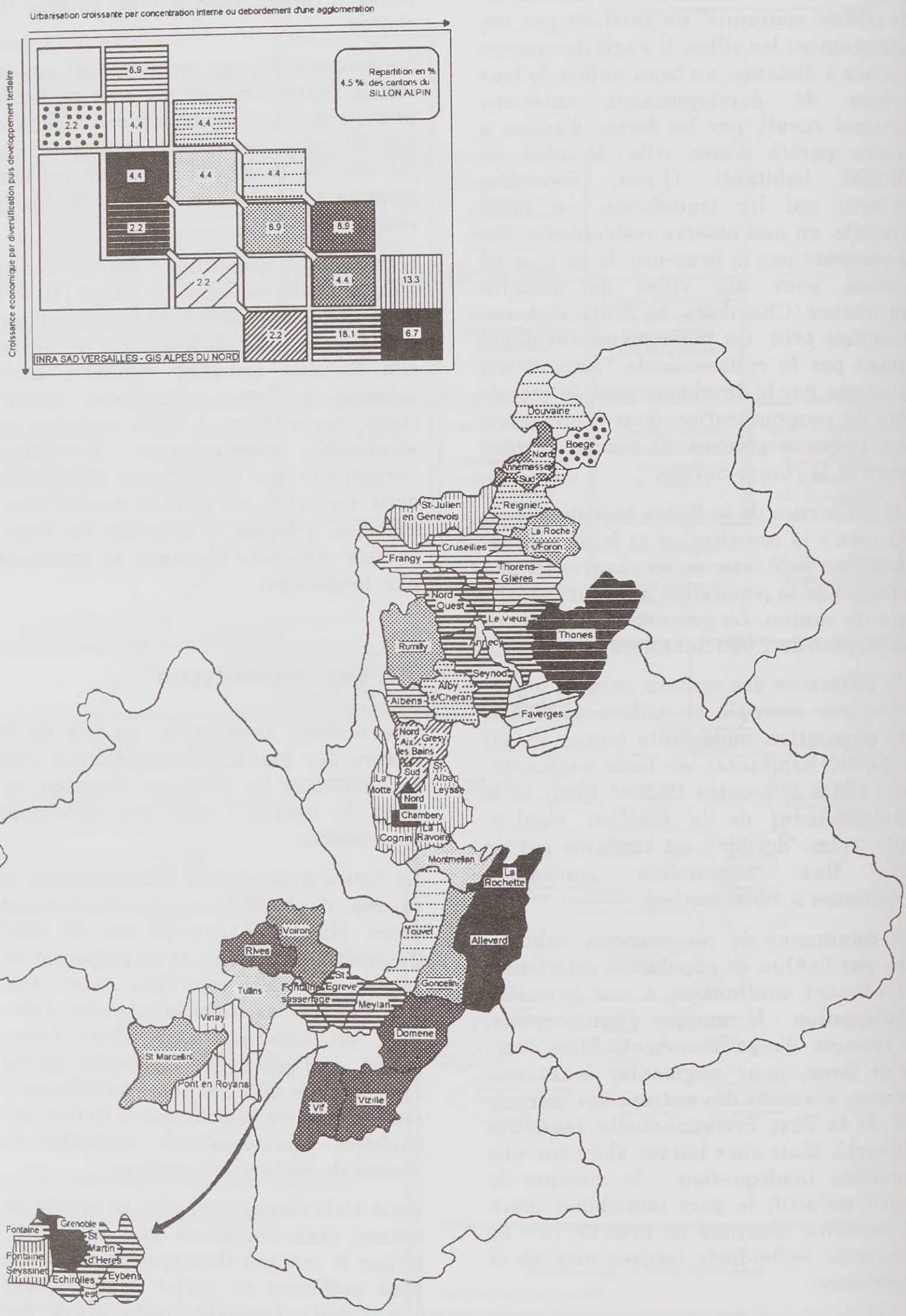


Figure 5 : Le sillon alpin dans la typologie des cantons des Alpes du Nord

dans le cadre de la petite région (B. Cristofini, 1985). Nous en faisions dériver, pour une classe donnée de systèmes fortement articulés, le concept de "fonctionnement". Le canton est un type de système différent à plusieurs titres, et pas seulement en matière de pilotage, du système d'exploitation. Peut-on malgré tout qualifier de "fonctionnement" les cohérences que nous avons rencontrées lors de l'étude de ce système particulier qu'est le canton ? La poursuite de nos travaux, selon la nature des mécanismes mis à jour et leur degré d'articulation, devrait permettre d'éclairer cette question.

3.5. Les thèmes : différents points de vue sur la qualité du développement des cantons

Dans notre méthodologie les "thèmes" sont des illustrations rapprochant de façon pertinente quelques critères, dans un même tableau typologique, pour faire apparaître un phénomène particulier, ou répondre à une question de nos partenaires du développement régional.

3.5.1. Représentation géographique et représentation fonctionnelle

Notre modèle, dans son expression la plus concrète, est ainsi constitué d'un empilement de ces planches thématiques (illustrant par exemple l'agriculture, l'industrie, les rapports entre le logement et l'emploi...), toutes construites sur le même gabarit de base (celui de la figure 2), et donc superposables. Il est ainsi possible de naviguer dans le modèle :

- soit "en surface", pour un thème donné, en comparant entre eux les différents types de canton (ou encore les filières) pour ce thème ;
- soit "en profondeur", pour une case donnée, en reliant entre eux les différents thèmes illustrés par plusieurs planches superposées.

En somme, il est possible de naviguer dans ce modèle de la même façon que dans un atlas de géographie. Mais il s'agit ici de "carte des systèmes" et d'"atlas fonctionnel" : on a privilégié dans ces "cartes" les proximités fonctionnelles au détriment, nécessairement, des proximités géographiques.

Dans le cas d'un objet comme le canton (système d'activité territorial) possédant les deux dimensions, ces deux représentations, géographiques et fonctionnelles, qui fournissent une information différente, jouent un rôle tout à fait symétrique, se projettent l'une dans l'autre, et se complètent remarquablement. Cela peut être illustré sommairement par la figure 5, réalisée pour analyser la diversité (jugée à tort "résiduelle") du Sillon Alpin, une entité interdépartementale à caractère urbain.

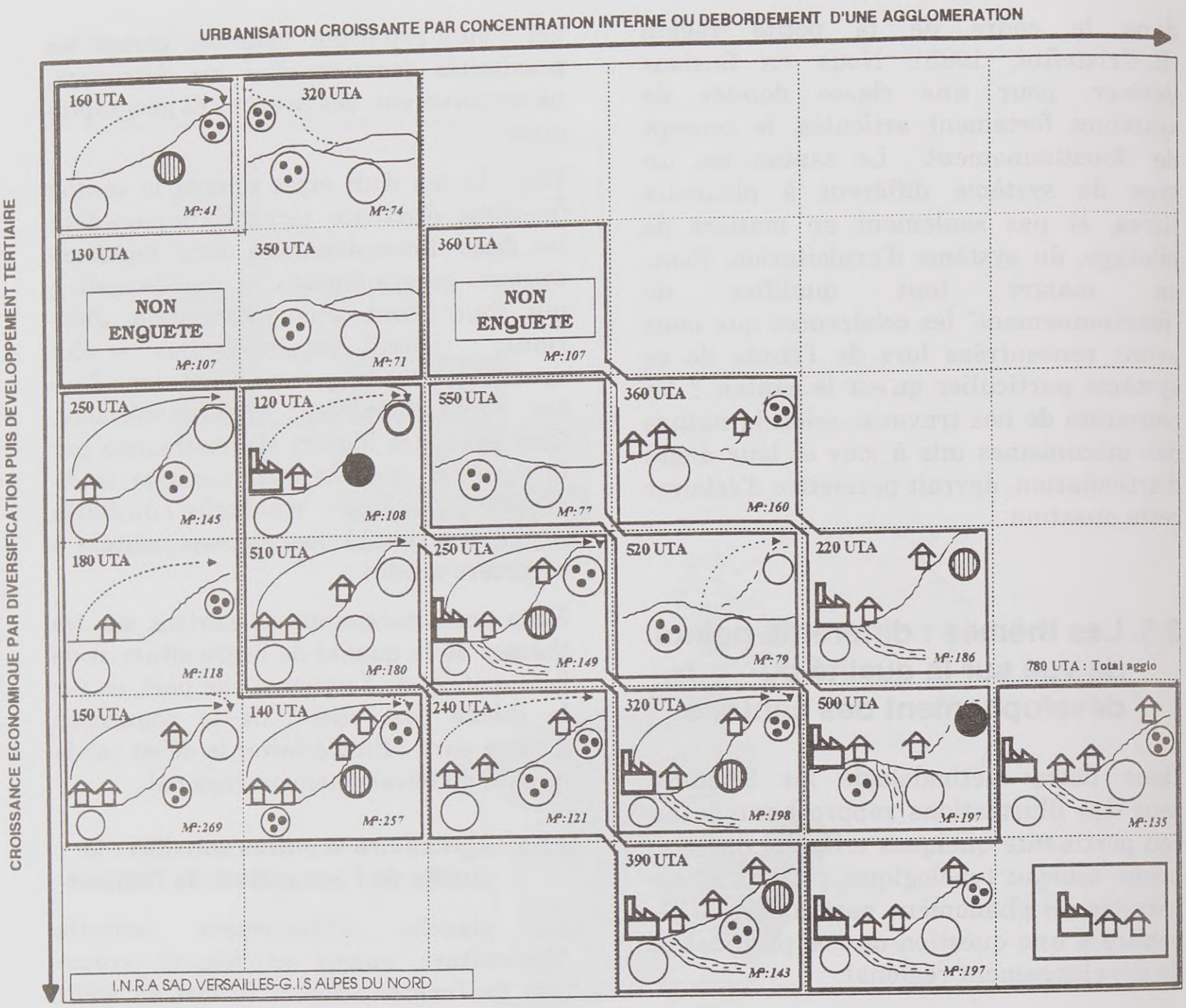
Mais nous insisterons ici surtout sur les thèmes de la qualité de l'agriculture et de l'occupation de l'espace d'une part, et sur le thème des "choix" de la population d'autre part, afin d'éclairer le débat sur la qualité du développement régional.

3.5.2. Agriculture et autres activités : la qualité de l'occupation de l'espace

La planche d'illustration intitulée "Agriculture, autres activités et occupation de l'espace" (figure 6) met en scène l'agriculture, dans les contextes économiques que nous avons décrits précédemment, et face à un certain nombre d'éléments : la morphologie générale du canton, l'équipement routier, la pression foncière due à l'habitat ou à la construction de locaux professionnels, et la pression sur les alpages due éventuellement... à des agricultures extérieures ! Cette planche a été réalisée principalement à partir de connaissances tirées de notre enquête.

Sur cette représentation, les cercles de grand diamètre montrent où l'activité agricole se concentre qualitativement dans le canton, sans préjuger quantitativement de ses forces, et les cercles de petit diamètre montrent au contraire les portions du territoire qu'elle occupe moins. Ce que représentent les cercles en termes quantitatifs est donc à pondérer par le chiffre du nombre d'UTA par canton rappelé dans le coin supérieur gauche de chaque case.

A l'exception d'une seule case du début de la filière "diversifiée lac" où l'agriculture



LEGENDE :

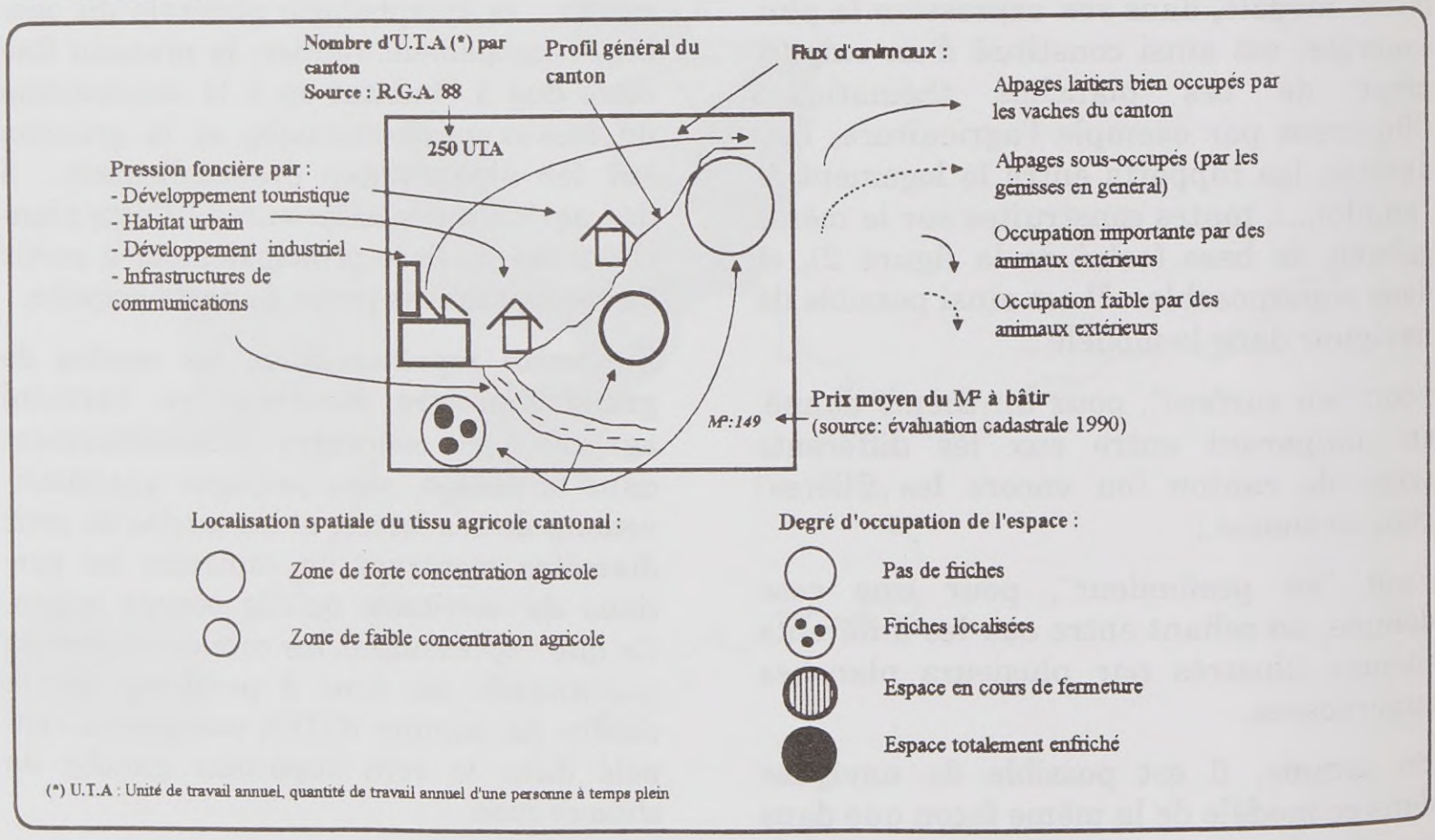


Figure 6 : Agriculture et occupation de l'espace

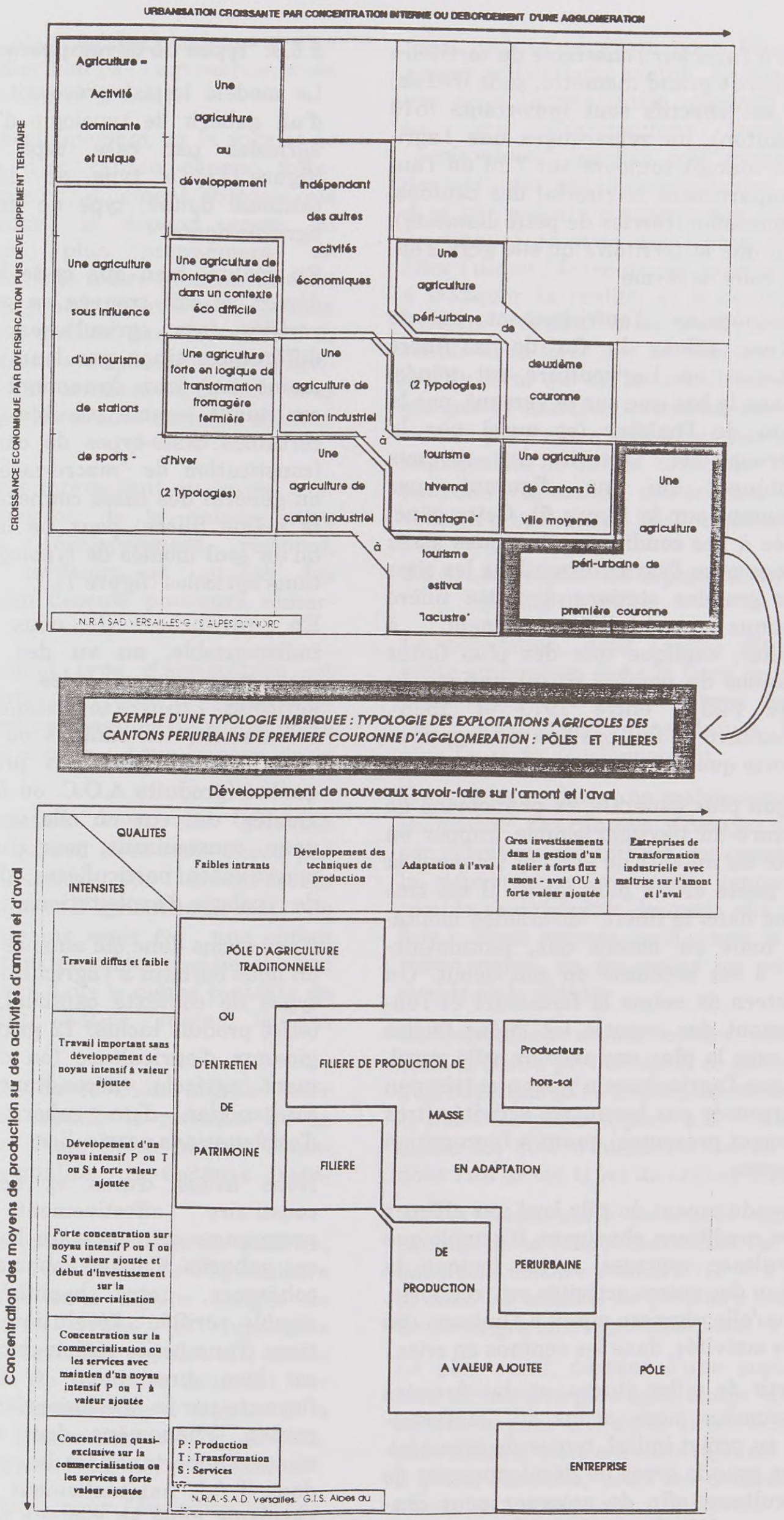


Figure 7 : Les différents types de développement agricole des Alpes du Nord : 10 macro-cases agricoles

semble à l'aise sur l'ensemble du territoire (3 cercles de grand diamètre, sans friches) et où ses effectifs sont importants (510 UTA/canton), on remarquera que l'agriculture connaît toujours sur l'un ou l'autre compartiment territorial des cantons, une régression (cercles de petit diamètre), ou bien que le territoire qu'elle gère s'enfriche, voire se ferme.

Ce phénomène d'enfrichement ou de fermeture affecte la fin de la filière touristique, où l'agriculture est gênée, tant dans le bas que sur le versant, par la pression de l'habitat (et aussi par la concurrence et l'attrait des revenus touristiques qui ne figurent pas directement sur la figure 6). Cette gêne, associée à des conditions physiques assez extrêmes pour l'agriculture, dans les sites où les grandes stations de cette filière touristique spécialisée aiment à s'installer, explique une des plus fortes régressions du nombre d'exploitations du tableau (-33 % entre 1979 et 1988). L'agriculture ne fait pas bon ménage avec n'importe quelle forme de tourisme.

De façon plus générale, ce phénomène de fermeture du paysage semble frapper en priorité les milieux de versant (souvent là où la pente est la plus forte). Il est très marqué dans la filière "diversifiée montagne", mais on notera que, paradoxalement, il est accentué en son début. On constatera de même la fermeture et l'enfrichement des espaces les moins faciles de la case la plus enclavée du pôle rural, alors que l'agriculture n'y est que très peu concurrencée par les autres activités (très faiblement présentes) quant à l'occupation de l'espace.

Indépendamment du rôle joué par ailleurs par les conditions physiques, il semble que l'agriculture régresse certes lorsque la pression des autres activités est trop forte, mais qu'elle régresse aussi, à l'unisson des autres activités, dans les cantons en crise.

A partir de telles études, et des données de l'enquête, nous avons dû, conformément au projet initial, tenter de caractériser les grands types de développement de l'agriculture, afin de proposer pour chacun un modèle de typologie d'exploitation (figure 1).

3.5.3. "types de développement agricole"

Le modèle initial prévoyait l'élaboration d'un gabarit de typologie d'exploitations agricoles par case type de cantons (figure 1) : "à type de développement cantonal donné, type de développement agricole donné".

En réalité, bien que cette hypothèse de départ se soit trouvée en grande partie vérifiée (ces agricultures sont toutes différentes, sinon par leur structure, au moins par leur dynamique), il nous a cependant semblé possible de regrouper certaines cases-types de canton proches (constitution de "macro-cases" englobant en général des cases connexes au sein de la même filière) pour ne leur attribuer qu'un seul modèle de typologie d'exploitations agricoles (figure 7).

En revanche, il nous a semblé indispensable, au vu des données, de distinguer pour les "macro-cases agricoles" 7 (filière touristique) et 2 (filière industrielle) les cantons où l'agriculture était orientée vers des productions de qualité (produits A.O.C. ou à forte valeur ajoutée) de ceux où elle ne l'était pas : nous construisons, pour chacune de ces macro-cases particulières, deux modèles de typologie d'exploitations.

Nous avons donc été amenés à distinguer, en nous bornant à l'agriculture, 10 grands types de contexte cantonal, et au total (effet produit inclus) 12 grands types régionaux d'agriculture (ou de développement agricole) nécessitant chacun la construction d'un gabarit typologique d'exploitations particulier.

Nous avons d'ores et déjà réussi à construire effectivement, dans le programme en cours, un bon nombre de ces gabarits. Ceux-ci montrant une forte cohérence, notre hypothèse générale semble vérifiée : l'évolution des exploitations d'une petite région comme le canton est bien directement et fortement influencée par le développement général du canton. Phénomène dont on mesurera mieux l'importance (et la sous-estimation dont il fait habituellement l'objet) si on l'exprime dans sa rigueur technique : *le classement du développement des cantons se révèle classant pour le développement agricole*. Il faut mesurer la portée de ce

fait sur le plan méthodologique si l'on prétend étudier non pas l'agronomie, mais l'agriculture comme activité.

Mais si le développement (et la survie) de l'agriculture d'un canton dépend fortement de son environnement économi-que local immédiat, il dépend aussi du "produit" ou, plus précisément, de l'organisation de la filière-produit. Ce dont nous n'avons jamais douté, mais ce que nous avons pu vérifier, dans le contexte de la comparaison systématique de l'agriculture des 128 cantons, et ce que nous sommes en position, sous certains aspects, de mesurer.

Ce constat est intéressant en ce qui concerne la question de la liaison entre qualité du développement régional, qualité du territoire et qualité des produits. Il en découle plusieurs remarques :

- n'importe quel type d'agriculture, et donc n'importe quel type de gestion du territoire n'est pas possible dans n'importe quel type de canton : nous venons de le voir ;

- une orientation vers des produits agricoles de qualité n'est sans doute pas également favorisée par les différents types de canton et d'agriculture ; mais elle semble néanmoins avoir été une option presque partout possible, choisie ou non par des cantons dans le même contexte de développement. Est-ce encore le cas aujourd'hui ?

- la possibilité de ce choix semble avoir résulté avant tout de la présence ou de l'organisation d'une filière-produit orientée vers la qualité (de facteurs "extérieurs").

- enfin, cette option «produit de qualité», en changeant l'évolution de l'agriculture (au point que nous soyons obligés de concevoir deux types de typologies d'exploitation agricole), rejaillit elle-même sur la gestion du territoire cantonal, sur l'aptitude de l'agriculture à résister à la pression des autres activités, et, *in fine*, sur le développement général du canton.

Cette leçon tirée pour l'évolution de l'activité agricole, dans l'étude de laquelle nous avons le plus avancé, a probablement valeur générale pour l'étude des autres activités du canton. *Le canton, tel que nous l'avons traité, apparaît comme un lieu d'interactions locales ou "horizontales", parfois très fortes, entre des activités qui, presque toutes, dépendent par ailleurs d'aspects non locaux ou "verticaux" (comme les filières-produit).* Nier l'un ou l'autre de ces aspects revient à tronquer la réalité, et à s'enlever des moyens d'action. Mais c'est surtout la réalité et la force des interactions de l'ordre du local qui est habituellement négligée par de nombreux économistes. Il nous semble pourtant qu'elle n'est pas toujours négligeable, et qu'elle constitue, pour les pouvoirs régionaux, un échelon d'intervention propre tout à fait intéressant.

3.5.4. Les "choix" de la population et la "qualité de vie"

La population, nous l'avons dit, représente en quelque sorte le tissu de base de notre analyse. C'est aussi sans doute un bon "intégrateur" dans lequel lire la résultante du développement.

Il est tentant, dans une problématique sur la "qualité" des cantons, d'essayer d'analyser, à travers ces chiffres, comment "vote" la population, vers quels cantons elle semble se précipiter, lesquels elle semble fuir... Nous verrons qu'il s'agit là d'une vision naïve, ou du moins un peu trop simple de la réalité.

La population semble croître plus vite dans la filière péri-urbaine, ce phénomène s'étendant jusqu'au prolongement de celle-ci dans les pôles (figure 9.2) : elle frôle même les 30% d'augmentation en 8 ans dans l'un de ces types de canton (figure 8).

Elle s'accroît aussi fortement dans les cantons de la filière "diversifiée lac", mais dans une mesure moindre (13 % à 19 %), et dans les cantons de première couronne des trois grandes agglomérations.

Le pôle rural, partant d'une population bien moindre et plus âgée, bouge lui aussi fortement pour une autre de ses cases, qui sans doute à cette occasion rajeunit : faut-il y lire l'amorce, pour ces cantons lointains et fortement enclavés, d'une "aspiration" par la filière périurbaine ?

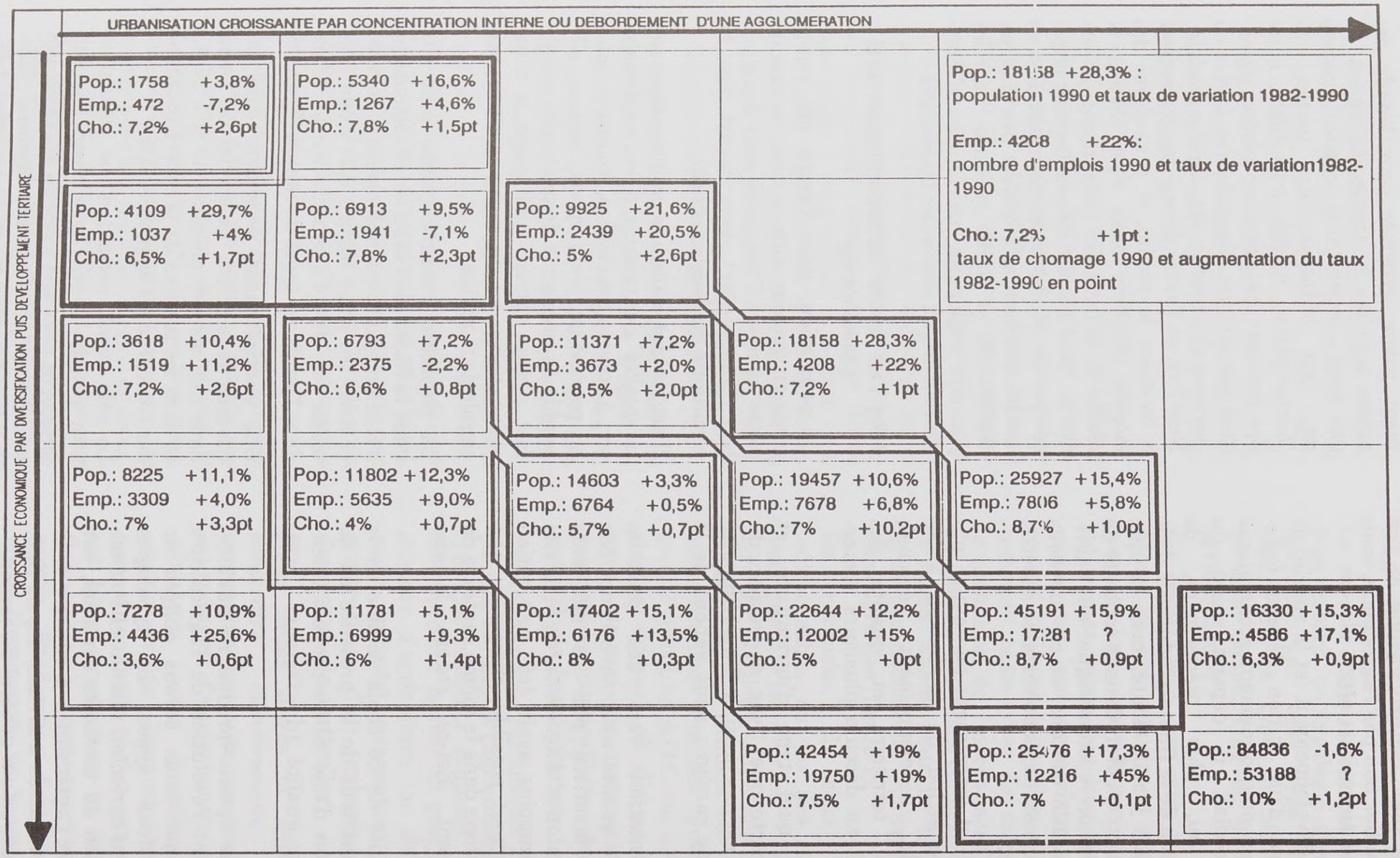
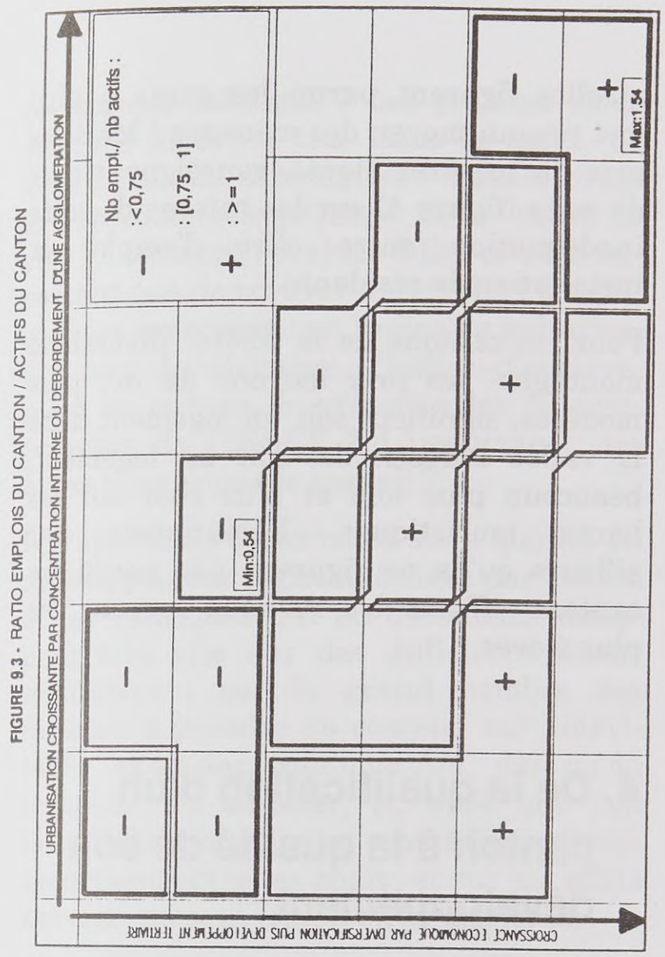
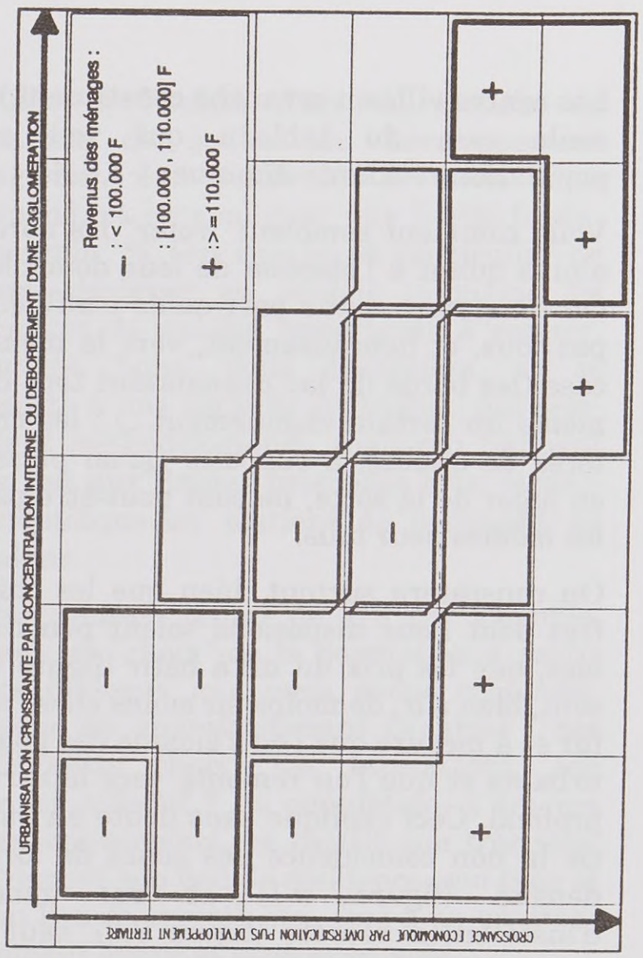
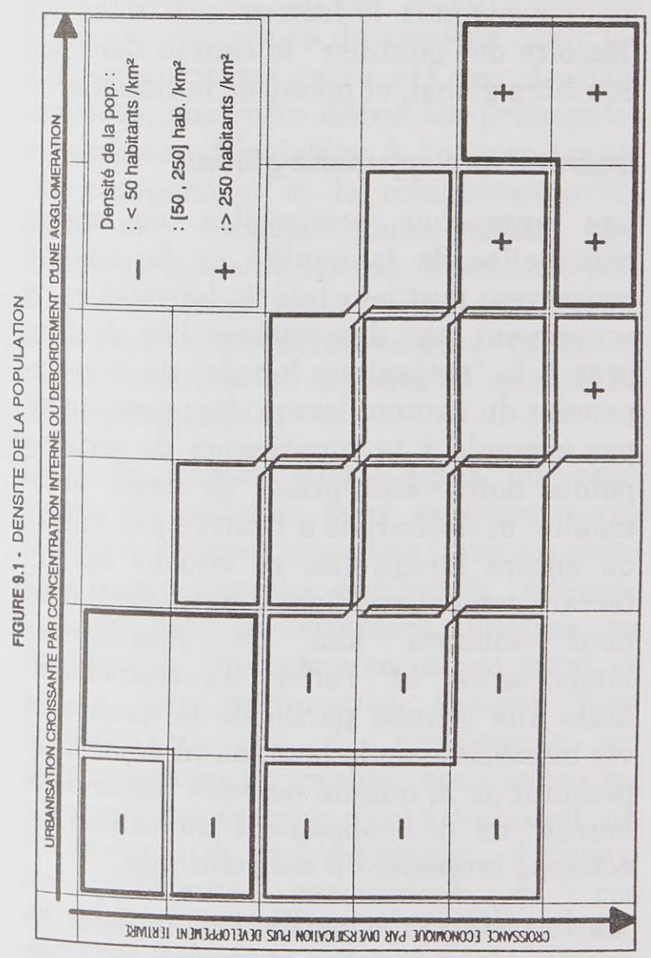


Figure 8 : Population, emploi et chômage







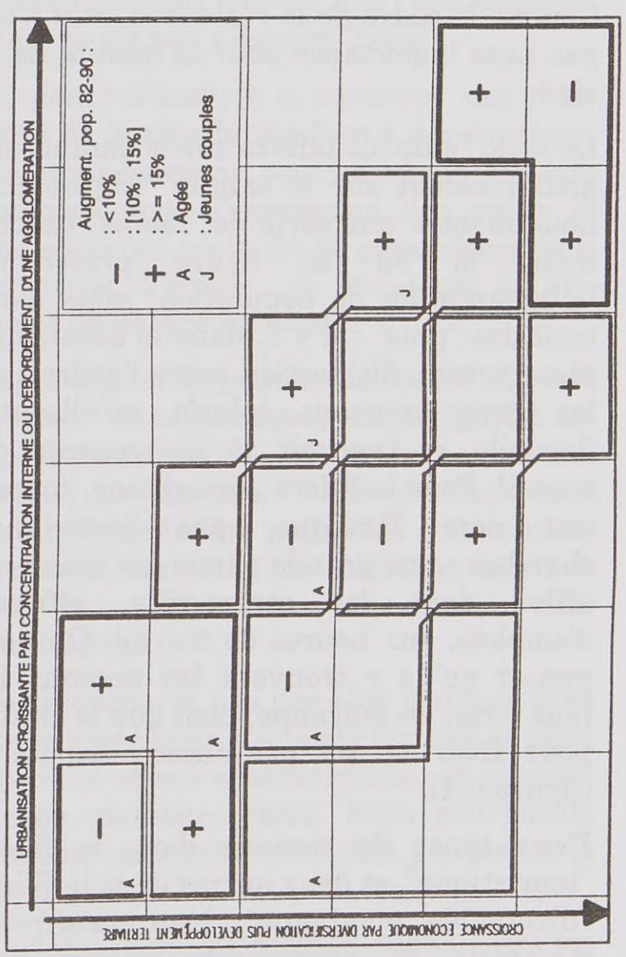


Figure 9 : La population et les cantons

Les centre-ville en revanche constituent la seule case du tableau qui voit sa population résidante diminuer (-1,6 %).

Voilà comment semblent "voter" les nord-alpins quant à l'élection de leur domicile. On constatera d'une part qu'ils n'affluent pas tous, et heureusement, vers la même case (les bords de lac connaissant tout de même un certain engouement...) : les critères de qualité, à supposer qu'on puisse en juger de la sorte, ne sont peut-être pas les mêmes pour tous.

On constatera surtout, bien que les chiffres dont nous disposions soient peu fiables, que les prix du m² à bâtir (figure 6) sont, bien sûr, de moins en moins chers au fur et à mesure que l'on s'éloigne des pôles urbains et que l'on remonte vers le rural profond. Ceci explique sans doute en partie la non coïncidence des zones de forte densité (figure 9.1) et des zones d'installation récente (figure 9.2), sauf à proximité du "pôle urbain".

Où ces nord-alpins-là trouvent-ils du travail, avec si possible de forts revenus ? Comme le cadre de la résidence, cela n'est pas sans importance pour la qualité de la vie !

Le ratio "emplois offerts sur le canton par actif résident sur le canton" (figure 9.3) nous montre une série de "moins" exactement là où la figure précédente (augmentation de population) nous montrait des "plus" : il y a, dans le développement actuel, disjonction entre l'endroit ou les gens trouvent (plutôt qu'élisent !) domicile, et l'endroit où ils trouvent du travail. Pour la filière périurbaine, comme son nom l'indique, pas besoin de chercher : une grande partie des résidants afflue dans les centre-ville, offreurs d'emplois, aux heures de travail. On peut penser qu'ils y trouvent les revenus les plus forts, en moyenne, bien que le chiffre pour 1990 ne soit pas encore disponible (figure 9.4).

Deux types de cantons dans la filière "touristique", et deux autres dans la filière "diversifiée montagne", bien qu'offreurs d'emplois, ne connaissent qu'une augmentation moyenne (voire faible) de population.

Les deux cases de la filière touristique seraient pourtant attrayantes, puisqu'elles figurent parmi les cases à plus fort revenu moyen des ménages ! Mais les prix du m², très élevés, renseignent tout de suite (figure 4) sur les raisons de cette inadéquation entre offre d'emploi et installation de résidants.

Pour les cantons de la filière "diversifiée montagne" les prix moyens du m², plus modérés, signifient soit un logement dans la vallée industrielle, soit un logement, beaucoup plus loin et plus cher sur les hauts touristiques. Remarquons par ailleurs qu'ils ne figurent pas parmi les cantons offrant les revenus moyens les plus élevés.

4. De la qualification d'un canton à la qualité de son développement

A l'issue de ce tour d'horizon rapide d'un travail encore en cours, nous espérons avoir convaincu le lecteur qu'il n'est pas illusoire de "qualifier" le canton dans son équilibre global, et même de le classifier.

Intérêt d'une approche globale

Les approches sectorielles ou même ponctuelles de la qualité en la matière conservent tout leur intérêt lorsqu'elles ne concernent pas des critères liés de trop près à la "mécanique lourde" de développement du canton, lorsqu'elles s'attaquent par exemple à la suppression de certains points noirs (entreprises de casse automobile et décharges à l'entrée des villes), ou encore lorsqu'elles se situent sur un terrain symbolique (labels paysagers) dont nous sommes loin de sous-estimer l'importance et l'effet d'entraînement. Mais une grande partie de la qualité de vie immédiate de la population dépend cependant de la qualité de cette "mécanique lourde" de développement du canton, et échappe largement à ces politiques.

Quels critères "scientifiques" prendre en compte, dans de telles approches sectorielles, pour juger de la bonne qualité du développement d'un canton ? La richesse des cantons, évaluée par exemple par leur potentiel fiscal, ou le capital installé, ou le

revenu des ménages ? Les grandes villes arrivent alors en tête haut la main, ne faut-il plus de campagnes ? Faut-il prendre en compte le paysage, et le "cadre de vie" ? Comment l'évaluer ? Est-ce plus important que de trouver un emploi ? Faut-il prendre en compte un indice de pollution, un taux de chômage, l'indice d'enclavement ou le taux de présence des 49 équipements de l'INSEE ? L'importance des migrations domicile-travail ?

Les approches sectorielles de la qualité du développement régional critère par critère et les politiques qui en découlent achoppent très vite sur des difficultés insurmontables : sur le grand nombre des facteurs à prendre en compte, sur l'inévitable "explosion combinatoire" dès qu'on tente de les associer, et, sitôt que l'on passe à l'action, sur les contradictions non maîtrisées entre les choix, et sur les effets pervers qui sont légion en la matière...

Notre modèle, qui réduit la diversité du développement des cantons à 23 cas-types (23 combinaisons de facteurs) *effectivement* rencontrés, qui par ailleurs analyse le canton en termes de système liant les différents critères entre eux par des mécanismes, qui enfin décrit les principales dynamiques d'évolution à l'oeuvre (capacité prospective) et la complémentarité, dans des espaces plus vastes, des différents types de canton entre eux, permet sans doute l'élaboration - et la mise en oeuvre - d'une politique plus réaliste et mieux maîtrisée en matière de qualité du développement.

Dans la Région Rhône-Alpes où nous avons été sollicités pour exploiter notre modèle à diverses occasions (mise en place d'un bassin d'emploi, analyse de l'adéquation du parc de logement, analyse du maintien de l'industrie en milieu rural...), et où nos partenaires avaient bien entendu en vue de promouvoir un développement de qualité, nous avons pu observer que ce type d'outil induisait un changement de problématique : il amène les différents partenaires de ces opérations (industriels, agriculteurs, élus, etc.) à raisonner le traitement des différents aspects de la qualité qui les préoccupent chacun comme un projet de développement global.

Mais, si l'utilité d'un tel modèle en matière de qualité du développement régional est évidente, il nous faut cependant en souligner une limite fondamentale. Si l'on essaye en particulier de faire désigner au modèle lui-même les critères de qualité importants à retenir, ou les "bons" états d'équilibre, on se heurte à une série de difficultés, qui semblent méthodologiques, mais qui tiennent en fait aux limites profondes d'un modèle scientifique en matière de jugement de valeur.

Que peut-on tenter de lire par exemple, dans les "choix" de la population à partir des tableaux que nous avons esquissés, même en approfondissant l'analyse ? Ses véritables choix, ses aspirations, son projet collectif ? La population, à travers ses mouvements, ne choisit que très relativement son lieu de résidence, son type et son lieu de travail, etc., face à un environnement donné et largement subi.

Doit-on par exemple favoriser le phénomène périurbain parce qu'il est en cours ? Notre tableau montre ces phénomènes, mais ne dit pas s'ils sont "bons".

Ce genre d'analyse *a posteriori* des réactions de la population face à des contraintes immédiates ne peut en aucun cas être confondu avec l'expression des voeux et des souhaits réels de la population dans un projet d'avenir : ce projet est à l'évidence de nature politique.

Par ailleurs, la population locale est très diverse : dans ses âges, ses catégories socio-professionnelles, ses cultures, ses besoins... ses moyens ! Elle exprime donc naturellement des points de vue contradictoires. Au-delà, les individus eux-mêmes peuvent exprimer des besoins contradictoires...

Nos modèles et nos données peuvent sans doute contribuer à éclairer fortement cette diversité et ces contradictions, et permettre de meilleurs choix. Mais peuvent-ils trancher eux-mêmes et dire de quel côté est la qualité ?

L'arbitrage de ces contradictions entre les aspirations des différentes catégories de la population de la région n'est-il pas pleinement de nature politique ?

Le rôle du politique

La possibilité technique de qualifier le développement régional d'objets complexes comme les cantons semble donc exister, mais le passage à un jugement de valeur sur la qualité ne semble pas immédiatement possible dans ce cas. Le jugement de la qualité du développement des cantons est à l'évidence un problème de nature politique, et non scientifique.

Est-ce au fond étonnant ? Les modèles scientifiques disent peut-être le "vrai" et le "faux", mais comment penser qu'ils puissent dire le "bien" et le "mal" ? Définir le projet d'avenir d'une population, en somme, à sa place ? Sauf à supposer un déterminisme total du développement social, cela ne semble guère possible, et l'on aperçoit bien là tout le danger d'une telle position...

Si nos modèles peuvent se révèler très utiles pour l'élaboration de divers projets de développement, ils ne fonctionnent pas seuls ! C'est en association avec des partenaires responsables du développement régional, qui dépendent en dernière analyse, dans une démocratie, d'instances politiques élues, qu'ils peuvent rendre le service de mettre en évidence des phénomènes jugés par ailleurs positifs ou négatifs, qu'ils peuvent contribuer à simuler les effets de différents choix politiques, etc.

Le rôle du citoyen scientifique travaillant sur ces sujets, qu'il faut à certains égards distinguer du rôle abstrait de la science dans la société, n'est pas sans difficultés. Le corps social le sollicite de plus en plus pour le conseiller, lui donner des avis et des idées. Il ne peut se dérober à ces fonctions, à cette demande sociale d'utilisation de ses connaissances au profit de tous. Mais il semble de la dernière importance que, malgré la pression, certaines limites de sa science, et de la science en général, ne lui échappent pas.

Ce problème de la nature non strictement scientifique et en définitive politique de la définition de la qualité, qu'on ne peut contourner dans le cas du canton, nous semble revêtir une importance générale. Nous avons vu les erreurs que l'on pouvait commettre en assimilant les mouvements de la population à un véritable projet collectif et politique de développement. Ne peut-on commettre les mêmes erreurs, pour les produits les plus simples, en assimilant trop vite le marché et ses segments aux voeux et aux besoins véritables de la population, et en somme à un véritable vote ? La qualité, sauf à penser que le politique se réduise à une régulation par le marché, est-elle alors strictement l'affaire des professionnels de la filière ? Qui, là encore, au nom de quel mandat et pour défendre quels intérêts, est au fond habilité à juger ?

Conclusion

Sans diversité reconnaissable, il n'est pas de qualité, avons-nous écrit plus haut.

Notre expérience constante (mais nous sortons là nous-mêmes du domaine scientifique) lors de la construction de nombreux modèles et de leur utilisation avec nos partenaires, est que la diversité est une "valeur en soi" pour le développement.

L'une des plus belles leçons nous fut donnée à ce sujet par le Président de la Coopérative Laitière du Beaufortain qui, loin de vouloir éliminer les fruitières fabriquant du Beaufort d'alpage, pourtant concurrentes de son Beaufort d'été, pensait de la dernière importance de les maintenir, pour garder un référent de qualité vers lequel progresser !

Nos tableaux, nos classements ne sont pas linéaires, mais matriciels ; plusieurs filières coexistent en parallèle. Nous ne pouvons éviter de faire apparaître de grandes tendances d'évolution et une certaine polarité du développement, lorsqu'elles existent à une époque donnée, mais nous ne préconisons nullement de les accentuer, ni de faire glisser toutes les cases en fin de filière ! Les cantons en crise d'aujourd'hui sont peut-être les cantons en pointe de demain, s'ils trouvent leur voie vers un autre développement qui dessine une nouvelle polarité pour l'ensemble.

La diversité en matière de développement nous semble devoir être soignée, conservée, développée. Comme elle l'est en matière d'écologie, où un indice de diversité

semble le meilleur indicateur de la bonne santé du système ; comme elle l'est, mais malheureusement de façon défensive, en matière de conservation des races animales ou des espèces végétales.

Bien que nous n'ayons pas encore, avec la même méthode, de référence explicite en la matière, les Alpes du Nord nous semblent *a priori* bien placées : cette diversité, à entretenir et à développer sur des voies nouvelles et non sur des voies passéistes, nous semble encore la meilleure garantie, pour la région, de pouvoir faire face aux tournants brutaux que l'avenir peut réserver.

Si une certaine normalisation de la qualité est tout à fait nécessaire à une moralisation du marché, et à la protection du consommateur, il faudrait prendre garde qu'elle ne débouche par trop sur des "standards" de qualité - le mot dit bien ce qu'il veut dire - appauvrissants. Normaliser la qualité est une chose, susciter et développer des dynamiques nouvelles, génératrices de diversité et de qualité, en est une autre qu'il ne faut pas oublier lorsque l'on parle de qualité.

Cet appauvrissement lié à une certaine standardisation nous semble sensible, en une dizaine d'années, pour certains fromages fermiers des Alpes du Nord : les fromages d'excellente qualité, fabriqués dans des systèmes d'exploitation et dans des ateliers qui n'étaient certainement pas aux normes européennes, sont devenus une rareté.

A cette dérive - d'inspiration puritaine ? - ne faut-il pas opposer parfois la *qualitas* des latins, qui, elle, n'est que diversité ?

Remerciements

Nous remercions tout particulièrement P. Bibet, J.M. Beaujean, A. Colliat-Dangus, L. Perron, L. Ragonneau, qui ont participé activement à cette recherche, ainsi que X. Cros, C. David et E. Simon qui ont contribué aux enquêtes et au traitement des données. Merci aussi à C. Deverre, P.L. Osty et B. Vissac pour leurs précieuses remarques.

Bibliographie

Capillon A., Manichon H., 1979. Une typologie des trajectoires d'évolution des exploitations agricoles (principes, application au développement agricole régional). *C.R. Acad. Agric. Fr.* : 1168-1179.

Capillon A., Sebillotte M. , 1982. Etude des systèmes de production des exploitations agricoles. Une typologie. Séminaire Inter-Caraïbes sur les systèmes de production agricole. Pointe-à-Pitre, mai 1980, pp. 85-111.

Cristofini B., Deffontaines J.P., Raichon C., Verneuil B. de, 1978. Pratiques d'élevage en Castagniccia. Exploration d'un milieu naturel et social en Corse. *Etudes Rurales*, 71-72 : 89-109.

Cristofini B., Deffontaines J.P., Houdard Y., Moisan H., Petit M., Roux M., 1982. Rambervillers 10 ans après. Intérêt et limites d'une typologie pour appréhender l'évolution des exploitations agricoles. Versailles, INRA-SAD, mult., 56 pages.

Cristofini B., 1985. La petite région vue au travers du tissu de ses exploitations. Un outil pour l'aménagement et le développement rural. *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, 6, 44 pages.

Cristofini B., 1989. L'approche systémique à l'épreuve des institutions régionales : le rôle des images synthétiques de développement dans le GIS des Alpes du Nord. *In* Brossier J., Vissac B., Le Moigne J.L. (éds.) : *Modélisation Systémique et Système Agraire, décision et oragnisation*. Versailles, INRA-SAD, pp. 215-241.

Cristofini B., Roybin D., Landais E. (Illustr.), 1990. Les paysages de terrasses dans la moyenne vallée de l'Eyrieux et leur différenciation. *In* Ambroise R., Frapa P., Giorgis S. (éds.) : P*aysages de terrasses*, Aix-en-Provence, Edisud, pp. 85-88.

Deffontaines J.P., Petit M., 1985. Comment étudier des exploitations agricoles d'une région ? Présentation d'un ensemble méthodologique. *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, 4, 47 pages.

Denais J., Perrut B., 1991. *Tout savoir sur la Région - 92 questions illustrées par l'exemple de la Région Rhône-Alpes.* Lyon, Editions Synapse, 220 pages.

Forrester J.W., 1984, *Principes des Systèmes.* Collection Sciences des Systèmes, Presses Universitaires de Lyon, 404 pages.

Huguet E., Roybin D, sous la dir. de Cristofini B., 1982. Diversité des Systèmes de productions en Beaufortain. Essai d'élaboration d'une typologie des fonctionnements. INRA/ESA Angers, 286 pages.

Jouve A., Stragiotti P., Fabries-Verfaillie M., 1992. *La France des Régions*. Ed. Bréal, 378 pages.

Laurent C., 1988. Une typologie d'exploitations agricoles. Produit et instrument d'un programme de développement. Farming Systems Research/ Extension, Fayetteville, Arkansas, U.S.A. Versailles, INRA-SAD, 13 pages + bibliographie.

Osty P.L., 1978. L'exploitation agricole vue comme un système. Diffusion de l'innovation et contribution au développement. *B.T.I.*, 326 : 43-49.

Prigogine I., Stengers I., 1980. *La Nouvelle Alliance. Métamorphose de la science*. Bibliothèque des Sciences Humaines. Paris, Gallimard.

Roybin D., sous la dir. de Cristofini B., 1985. Diversité des exploitations agricoles du Pays de Thônes. Contraintes, atouts et perspectives du développement d'une petite région de montagne. Chambre d'agriculture de Haute-Savoie/INRA-SAD Versailles, 164 pages + annexes.

Roybin D., 1987. Typologie des fonctionnements d'exploitation : quelles applications pour le développement ? Un exemple : l'étude de groupe pratiquée par les centres de gestion. SUACI Montagne Alpes du Nord/INRA-SAD Versailles, 45 pages + annexes.

Roybin D., Folliet X., Leduc I., Marais J., Philippot I., 1989. L'utilisation d'une typologie des exploitations pour comprendre leur fonctionnement et proposer des évolutions. INRA-SAD Versailles/SUACI Alpes du Nord.

Roybin D., 1991. Typologie fonctionnelle des exploitations et évolutions de la production du Reblochon fermier en Haute-Savoie. *Ethnozootechnie*. 1991, 47 : 3-17.

Sebillotte M., 1993. Avenir de l'agriculture et futur de l'INRA. Paris, INRA, Coll. Bilans et prospective, 131 pages.

Chapitre 5

Recherche, acteurs et qualité

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 321-322

Introduction

Marianne CERF, Christine de SAINTE-MARIE

Ce chapitre regroupe des contributions présentées lors du séminaire, ainsi que les synthèses des rapporteurs des trois ateliers qui ont structuré les débats. Bien que ces textes n'aient pas le même statut, il nous a semblé judicieux de les confronter ici : tous constituent, à notre sens, une réflexion sur le rôle du chercheur et de ses méthodes de recherche dans des processus socio-techniques d'élaboration de la qualité.

Pour un premier ensemble d'auteurs (Avenier, Casabianca et al., *Hubert), l'implication du scientifique dans de tels processus constitue un choix cohérent avec leur objet de recherche : les acteurs et leur coordination. Les questions relatives à la qualité des produits ou plus généralement de services apparaissent ainsi comme une clé d'entrée dans la mesure où elles ne peuvent être traitées en dehors des acteurs qui élaborent ces produits ou ces services et qui en évaluent l'adéquation par rapport aux objectifs propres qu'ils poursuivent. Les faits scientifiques produits donneront lieu à des interprétations, à des délibérations, voire à l'édiction de nouvelles normes dans le cadre d'un débat social dont le chercheur se doit d'être partie prenante pour interroger ses propres productions scientifiques. Plus fondamentalement, la multiplicité des représentations sociales qui sont liées à la qualité, oblige le chercheur à entrer dans un processus où la formulation du problème qu'il aura à traiter, et la conception de solutions pour y faire face, devront se construire avec les partenaires de la recherche pour permettre l'appropriation des connaissances scientifiques produites et pour juger de la pertinence de ces dernières. Sans se prononcer sur le bien-fondé d'un tel choix, C. Deverre et M.T. Letablier s'attachent à en souligner les faiblesses et les écueils.*

S'ils partagent un même parti-pris méthodologique, B. Hubert, F. Casabianca et al. et M.J. Avenier, ne le traitent pas sous le même angle compte tenu de leurs propres pratiques de recherches.

B. Hubert se situe sur le plan épistémologique, en s'attachant à préciser les éléments sur lesquels le chercheur doit conserver une certaine distance par rapport à sa pratique. Il souligne en particulier la dissymétrie qui existe entre le chercheur et ses partenaires dans la production des faits et des valeurs et en tire des conséquences sur la façon de définir les objets des recherches, sur la façon de concevoir des solutions et la façon de valider les résultats de la recherche.

F. Casabianca et al. *s'attachent plus particulièrement aux critères qui permettent de juger de la pertinence des innovations. A travers la présentation des différentes phases de "l'itinéraire de développement", les auteurs explicitent le rôle qu'a joué la finalité poursuivie par le chercheur dans sa façon de modéliser la phase de formulation des problèmes et de conception de solutions. Autrement dit, la modélisation des processus socio-techniques d'élaboration de la qualité dépend de ce que le chercheur souhaite valider* in fine. *Mais l'on voit émerger une difficulté méthodologique : valide-t-on le modèle dans ce qu'il permet de décrire un processus, dans ce qu'il permet d'imaginer pour permettre la solidarisation des acteurs puisque tel est l'objectif affiché, ou dans ce qu'il crée comme structuration sociale au-delà des éleveurs et autres acteurs impliqués dans le processus de solidarisation ?*

M.J. Avenier en s'appuyant sur les différentes contributions du SAD présentées lors du séminaire, et sur sa pratique de recherche, montre comment ces travaux confortent son hypothèse : selon elle, le

modèle "intelligence-conception-selection" initialement conçu pour rendre compte de processus décisionnels au niveau individuel serait également pertinent pour rendre compte et faire évoluer des processus de décision collective. A cette occasion, elle expose la manière dont ce modèle formel peut devenir opératoire afin de favoriser la négociation entre acteurs et d'envisager des procédures permettant de pérenniser le processus de négociation tout en autorisant la "sortie" du chercheur d'un processus qu'il a contribué à construire à travers ses cadres d'analyse et ses propositions (autonomisation des acteurs). Cependant, dans ce court texte, l'auteur ne précise pas quelle finalité poursuit le chercheur à travers l'application d'un modèle à la réalité et à travers l'instrumentation qu'il en propose et on reste ainsi en partie incapable d'évaluer la pertinence de ce choix.

On le voit, aux "principes" de lucidité énoncés par B. Hubert, répondent des pratiques de recherche qui montrent la difficulté de se situer à la fois dans le réseau socio-technique construit autour d'un problème "de qualité", et en dehors pour garder cette distance nécessaire au respect de ces principes. C'est d'ailleurs cette difficulté que soulignent M.T. Letablier et C. Deverre, à travers les questions qu'ils soulèvent sur les travaux dont ils se font l'écho dans leurs contributions.

M.T. Letablier s'attache particulièrement à deux éléments qu'elle trouve insuffisamment précisés : certes, les chercheurs du Département travaillent avec des acteurs mais comment les identifie-t-on ? Et parmi eux, le chercheur ne joue-t-il pas nécessairement une fonction d'expert dès lors qu'il a été "appelé" pour répondre à des questions que se posent ces "acteurs" ?

C. Deverre prolonge, non sans humour, cette réflexion critique en mettant en avant l'ambiguïté de la notion d'acteur, que pour sa part il n'utilise pas. Sa relecture interpelle les chercheurs impliqués dans des dynamiques d'action collective sur une dimension sous-jacente : le pouvoir et ses jeux. La dissymétrie entre les modèles ou systèmes de connaissances des chercheurs et ceux des praticiens avait déjà été relevée par F. Casabianca et B. Hubert. Mais, C. Deverre, en sociologue, pousse le raisonnement plus loin. Quel(s) acteur(s) décident en dernière instance dans un processus de décision collective ? Qui sont les destinataires (commanditaires ?) des connaissances produites ?

Faire de la recherche impliquée, certes, mais sans angélisme et surtout comme le rappelle B. Hubert, soyons plus exigeants sur les cadres épistémologiques qui permettent d'inscrire des recherches dans l'action.

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 323-328

La représentation des enjeux et des acteurs de qualité

Comprendre les jeux d'acteurs

Christian DEVERRE

INRA, Unité d'Ecodéveloppement, Domaine St-Paul, 84140 Montfavet cedex

"Cela, un grand homme ? Je ne vois jamais que le comédien de son propre idéal." F. Nietzsche, *Par-delà le bien et le mal*.

L'action collective aujourd'hui.

"*La qualité est une production sociale*": ce constat semble partagé par la plupart des auteurs des textes présentés ici. Il fonde même la matière de certains d'entre eux, tout entiers consacrés à l'analyse de la "*construction sociale de la qualité*"[1]. Un sociologue ne peut qu'être ravi de voir ainsi valorisée son aire de pâturage favorite et partage bien évidemment cette approche.

Certes... Néanmoins, le domaine de l'action collective, puisque c'est bien sur cela que l'on s'interroge, semble aujourd'hui être une terre où règne l'incertitude. Incertitude du chercheur, d'abord, mais ceci est banal, c'est dans sa nature[2]. Mais aussi incertitude du corps social lui-même, avec le brouillage des finalités collectives, la crise des responsabilités, la mise en cause des organisations, de leurs dispositifs et de leurs procédures. Et la référence à la catégorie "acteur", omniprésente dans les études sur la qualité, m'apparaît comme l'expression symptomatique de cette situation.

Un bref coup d'oeil rétrospectif : autant dans la décennie "chaude" des années 1960 que dans celle de la "glaciation" qui la suivit, l'action collective apparaissait dominée par l'affrontement de puissantes forces antagonistes, généralement polarisées autour du couple révolution/conservation. Luttes de classes ? Pas vraiment. Le premier terme appelait certes comme référent un groupe social en mouvement, mais l'autre s'incarnait plutôt dans une organisation, un "système" de pouvoir que dans une classe sociale bien identifiée. On voyait ainsi se lever les peuples colonisés contre l'impérialisme, les peuples opprimés contre la bureaucratie, les classes populaires contre le capitalisme, les femmes contre le machisme...

Mais que ces forteresses semblaient alors dures à ébranler ! Le pouvoir, la *raison* des systèmes, était au coeur des sociétés, au centre de la scène, incontournable, omniprésent. Le structuralisme régnait sur les chaires et dans les esprits.

Dans ce contexte, d'acteur point, ou très peu. Michel Crozier, l'un des seuls sociologues à employer couramment ce terme,

1. Il s'agit entre autres de J.A. Prost *et al.* : *La certification des produits, un levier pour le développement de l'élevage. La dynamique de l'Appellation d'Origine "Brocciu Corse"*, de F. Casabianca *et al.* : *Maîtrise de la qualité et solidarité des acteurs. La pertinence des innovations dans les filières d'élevage en Corse* ; de E. Chia et N. Raulet : *Négociation autour d'une qualité de l'eau* ; enfin de P. Jullian : *Qualité ?* Ce sont ces quatre articles qui feront l'objet de l'essentiel de mes commentaires.

2. Du moins si l'on rattache la recherche scientifique à la Cité de l'inspiration (cf. Boltanski et Thévenot, *Les Economies de la Grandeur*, P.U.F., 1987) et non à celle de l'industrie dont la performance serait la nature.

oppose lui aussi acteur et système et tente d'établir la *marge* de liberté de celui-là dans la relation de pouvoir qui fonde l'organisation. Autrement, l'individu, lorsqu'il n'est pas défini par son appartenance à un groupe en lutte, n'est jamais plus qu'un "agent", instrument conscient ou subordonné de l'ordre.

Puis vint l'ébranlement, précédant de peu la chute des murs. La raison des organisations vacilla avec celle de Louis Althusser. L'entreprise de déconstruction du/des pouvoir/s prospéra dans les écrits (Raymond Aron triomphant sous la plume de Clastres ou Glucksman) comme dans les rues de Gdansk, Soweto et Leipzig. Soudain nus, privés de leur structure et réduits à leurs symboles, les appareils s'effondrent et avec eux la justification et la cohérence des mouvements qui leur étaient opposés. Solidarnosc s'efface derrière l'électricien moustachu des chantiers Lénine, l'individu réintègre l'Histoire sous le costume de l'acteur.

L'Histoire ? Ressuscitant Hegel, on en proclame de nouveau la fin (F. Fufuyama, 1989). Les conceptions du développement historique de Marx et de Weber sont enterrées, réduites à une parenthèse que les sciences sociales ont trop longtemps prolongée dans leur prétention à interposer des institutions entre les concepts philosophiques "libertaires" et les données de l'expérience immédiate. La Révolution Française - version Mirabeau - s'impose comme la solution du "problème" de l'histoire[3] et son bicentenaire célèbre Adam Smith davantage que Tocqueville. La démocratie *libérale* devient le seul modèle universel d'organisation sociale, celui où les individus peuvent exprimer pleinement leur désir, celui où, enfin reconnus comme protagonistes, ils *font* "système" et non le subissent ou l'affrontent. L'acteur, c'est l'individu désirant dans une société dont la règle est de lui offrir la reconnaissance - sinon la satisfaction - de son désir. L'action collective devient l'interaction des acteurs désirant, le "système" de la confrontation dynamique de leurs projets et intérêts.

3. Rencontre entre Francis Fukuyama et Bernard Bourgeois, *Le Monde*, 25 février 1992.

L'acteur en scène.

"L'acteur", on l'aura sans doute compris, ne fait pas partie de mon lexique maternel sociologique, acquis au tournant des décennies 1960-70. Je n'ai jamais personnellement employé ce terme dans mes écrits, jusqu'à aujourd'hui du moins. Ceci ne signifie pas que je le disqualifie d'emblée : je tente ici de me le rendre intelligible. Et puisqu'irrésistiblement il m'apparaît lié à son sens théâtral, je propose une relecture des textes portant sur la construction sociale de la qualité au travers de métaphores scéniques. Je sais que l'usage de la métaphore est périlleux, parfois malhonnête, surtout s'il est poussé trop loin. Peut-être trouvera-t-on que j'en abuse, mais je m'y sens autorisé par les nombreuses références à l'art théâtral que les propres auteurs des analyses que je relis associent à l'usage du terme acteur : (en)jeu, scène, rôle, dialogue, scénario, représentation...

Une création collective insulaire.

Le théâtre corse est riche. L'histoire du Brocciu que les chercheurs de Corte nous content épouse dans une large mesure - chronologie comprise - la représentation que je viens de proposer de l'évolution de la problématique de l'action collective.

Au départ est la "Société", l'appareil Roquefort qui impose sa loi et ses règles aux producteurs Corses de lait de brebis. La production fermière de Brocciu est reléguée à l'arrière plan, sous-produit de la collecte de la société ou refuge d'éleveurs récalcitrants à l'ordre industriel. Cette base arrière est brutalement menacée lorsque Roquefort, se recentrant sur son Rayon pour la production du fromage aveyronnais, entreprend de s'emparer du marché corse du Brocciu au détriment des producteurs artisanaux.

Les "petits producteurs" tentent alors de résister à l'appareil en opposant à la logique industrialo-commerciale la barrière de leurs traditions, la recette originelle, incarnée dans l'Appellation d'Origine. Barrière fragile, détournée, vite submergée par Roquefort et ses émules.

"L'héritage commun" fait figure de pot de terre contre le pot de fer industriel, et le recours à la loi et au droit pour le faire respecter remet paradoxalement en cause les certitudes patrimoniales.

La réorientation stratégique des producteurs Corses de Brocciu vers l'Appellation d'Origine Contrôlée - telle qu'elle est présentée (ou proposée ?) par les articles du LRDE - s'appuie d'abord sur la désacralisation de la "société" Roquefort, rétrogradée de "système" à combattre à "acteur" parmi d'autres. La mise en place de l'interprofession, la construction de la représentation de diverses catégories d'acteurs (producteurs fermiers, coopératives, fromagers privés) aux désirs et intérêts différents mais censés pouvoir décider collectivement par interaction, exigeaient préalablement que soient éteints les projecteurs focalisés sur la seule incarnation du pouvoir. D'autres personnages émergent de l'ombre, prennent leurs traits distinctifs propres, la scène de la "construction sociale de la qualité" se peuple, s'anime, les dialogues s'enrichissent. Et ce qui émerge, c'est un produit *nouveau* dont la "qualité" est moins intrinsèque que reflet de la "qualité" du "système" social d'interaction qui l'engendre.

La mise en scène de la pièce paraît avoir été largement l'oeuvre des chercheurs, ou plutôt des "chercheurs-acteurs", ceux qui ont conduit presque par la main les différents acteurs qu'ils ont choisis vers la communion finale, leur solidarisation dans le processus de certification. Leur modestie leur interdit de se parer du titre d'auteur qu'ils semblent attribuer au collectif des interprètes (*l'acteur collectif*).

Mais la représentation n'était pas achevée au moment où les articles ont été écrits, et le dénouement nous en est donc inconnu. La distribution des rôles et les dialogues sont également incomplets : verra-t-on revenir la "Société" sous un autre costume, plus humble ? Les distributeurs viendront-ils prendre part à ce jeu ? Le choeur des consommateurs répondra-t-il en écho aux voix conjuguées des membres du Syndicat ?

Au-delà de la construction sociale d'un produit nouveau (même si le langage de départ commun était celui de la tradition), la cohérence du "système" peut-elle résister à l'irruption de nouveaux protagonistes ? Quel *lien social* permettra l'acceptation par tous les nouveaux venus du thème initial de la pièce ? Et au fait, quel est vraiment ce thème ? Le Brocciu, l'élevage corse ou une certaine représentation de la "corsitude" ? Le chercheur-metteur en scène n'est-il pas seulement un éclairagiste qui nous propose une vision sous un angle de vue très particulier ? C'est déjà un acquis si la scène qu'il nous représente n'est pas un simple théâtre d'ombres.

Une lorraine Commedia dell Arte.

La scène Vitelloise nous offre un spectacle bien différent de celui de l'histoire du Brocciu. Cette histoire d'eau nous donne à voir des personnages bien connus, dont les caractères nous sont familiers pour les avoir rencontrés à maintes reprises et dont les attitudes ne sauraient nous surprendre. Seuls le thème et le décor sont nouveaux. Ce genre théâtral est inépuisable.

Ici, plutôt que de metteur en scène, je préférerais parler de chef d'orchestre, qui joue de plus le rôle principal : l'industriel, la Société des Eaux de Vittel. Son produit est connu, incontournable, et la définition de sa "qualité" ne prête à aucune contestation, *aucune négociation* : c'est sa Marque. Ce produit en effet n'est pas "l'eau", c'est une bouteille emplie d'un liquide, extrait d'une source précise, aux caractéristiques figurant sur l'étiquette et garanties par des règles institutionnelles. Toute remise en cause de l'un de ces éléments (sauf peut-être la matière dont est faite la bouteille) signifierait la fin de la Marque.

Notre personnage principal est âgé, connu, respecté, riche, et donc puissant. Mais il est vulnérable. En effet, d'autres personnages, également familiers, agissent dans son environnement, tout occupés à suivre leur propre histoire : des agriculteurs en processus de modernisation. Chacun de ces "acteurs" vivait sa vie propre (on les a vus dans d'autres pièces, mais pas encore ensemble) jusqu'à ce qu'une "interaction" physique relie leurs

deux planètes : la percolation grandissante des nitrates dans la nappe phréatique d'où est issue la source susmentionnée. Dans cette "interaction", très indirecte puisqu'il faudra beaucoup de travaux scientifiques pour en suivre le chemin, l'un est gêné, les autres pas. Mais toute la pièce qui nous est représentée nous montre comment l'arrosé réussit à détourner le tuyau sur les arroseurs.

Il commence par montrer ses muscles en investissant les champs[4] des autres. Il en a les moyens, il est riche. Mais le conflit qui s'ensuit, c'est risqué, et puis c'est compliqué et assez cher de gérer un territoire quand on est producteur de liquide en bouteille. Alors la Société va utiliser plutôt son crédit et sa puissance à imposer aux agriculteurs un nouvel habit, celui de "producteurs de la qualité de l'eau". Cela peut être assez seyant, mais très contraignant.

Pour réaliser ce nouvel habillage, l'industriel profite d'abord d'un contexte : le sens de l'histoire des agriculteurs est contesté. Leurs produits, leur lait, leurs céréales, sont surabondants sur le marché. La poursuite de l'essor de leur productivité peut donc être socialement mise en cause. Alors que l'eau minérale, la forme, la santé, le commerce extérieur... La Société montre ensuite sa puissance relationnelle par sa capacité à faire appel à une foule d'"acteurs" eux aussi bien connus et ayant pignon sur rue, les "institutionnels" : sont "appelés à intervenir", dans le désordre, l'Agence de Bassin, la DDASS, la DDA, le syndicalisme agricole, la Chambre d'Agriculture, Messieurs les Elus et bien sûr Madame la Science. On travaille, on discute, on évalue, on propose, on expérimente, on échange, mais on ne "décide" qu'au sujet d'un "champ", celui des pratiques agricoles. La Marque, la définition de sa "qualité", ne souffrent aucune mise en cause. Concertation, il y a certes. Contractualisation, oui. Mais négociation ? Coopération ?

Le "jeu des acteurs" est pipé, sans surprise, comme dans la *Commedia dell Arte*. Dès leur entrée en scène, on entrevoit l'issue, puisqu'on sait qui écrit la pièce. Il y a des rebondissements (de "champ" en "champ" ?), des phases, des actes, des travaux, des décisions, mais la seule incertitude de type social final est le montant de "l'aide" qui sera accordée aux agriculteurs pour interrompre leur rôle dans leur propre histoire et devenir agents dans celle de l'autre. Même le donateur est connu d'avance, puisqu'il a accepté de s'investir sur la scène : l'Etat.

Cette action collective-là, sous un habillage à la mode, c'est bien celle du vieux "système" et non celle de la confrontation créatrice des acteurs désirant.

Un Pirandello du paysage.

Le paysage d'une vallée préalpine, combinant cultures, pâturages et forêts, maisons, routes et sentiers, peut former une toile de fond complexe, un décor pour théâtre à grands moyens. Mais le problème se complique lorsque le décor -ou plutôt sa "qualité"- devient aussi le thème de la pièce : comment produire un paysage de qualité ? On comprend aisément que l'article de Pierre Jullian adopte sur ce sujet une tonalité essentiellement interrogative.

La figure est imposée, la pièce sera la construction du décor, à partir d'ailleurs d'un décor ancien (produit selon un scénario différent ?). Pour la distribution, les propositions abondent, la scène se remplit d'innombrables prétendants. On y croise des agriculteurs, des forestiers, des techniciens, des bergers, des chasseurs, des urbanistes, des constructeurs de barrages, des promeneurs, un facteur, mais aussi des brebis et des sangliers et peut-être même des ratons laveurs. Cela pourrait devenir du théâtre animalier. Et puis certains de ces personnages se proposent de jouer alternativement ou conjointement plusieurs rôles, de revêtir plusieurs costumes. D'autres veulent être à la fois acteurs et spectateurs, artisans du décor et juges de sa qualité.

Le chercheur ici, embarrassé, réduit son rôle au *casting*. Il tente de créer des catégories d'acteurs, de séparer les habilités et les prétendants, les promoteurs et les utilisateurs, les créateurs et les gestionnaires. Séparation, classification, mais aussi coopération, affectation à

4 . Au sens territorial, non Bourdieusien.

chacun d'une partie du décor tout en maintenant l'impératif de la cohérence de l'ensemble. Pas de patchwork, une unité équilibrée. Mais le risque est grand que chacun n'en fasse qu'à sa tête, revendique une partie de l'espace de l'autre ou refuse au nom de son droit de propriété l'entrée de tel ou tel sur son territoire, conteste le dessin (dessein) de son voisin ou de son vis-à-vis, se plaigne que tel ne va pas assez vite, ou trop. En prenant du recul, certains peuvent remettre en cause leur propre travail, tandis que d'autres, surtout les animaux sauvages, se plaignent des obstacles qu'ils rencontrent lorsqu'ils doivent traverser la scène à toute allure. Et puis il y a ceux qui trouvent que cela peut être très beau, mais si fragile que cela ne résistera pas à la prochaine représentation, que tout sera à refaire. Mais puisque de toute manière le public sera différent, ses goûts auront changé...

Renonçant à son travail de *casting*, P. Jullian se tourne alors vers le public et à son tour il tente de le classer en lui faisant énumérer ses critères d'appréciation, d'évaluation. Au risque d'aggraver la cacophonie. Surtout qu'il ne lui interdit pas de monter sur la scène.

Multi-acteurs, multi-critères, multiplicité de l'homme lui-même. Les désirs s'entrecroisent, s'affrontent, se rejoignent, se combinent et se séparent sans arrêt. Le "système" paysage est peut-être un lieu où l'histoire s'abolit, mais où les procédures de reconnaissance mutuelle apparaissent inaccessibles.

A moins qu'un auteur...

Cherchez l'auteur : le pouvoir et sa légitimité.

Trois scènes. Trois produits, un fromage, des pratiques agricoles, un territoire. Trois situations d'action collective, créatrice, manipulée, hypothétique. Trois types d'acteurs, des protagonistes, des interprètes, des personnages. De toute évidence, les représentations sont dans des registres complètement différents, chacune semble relever de logiques, de raisons étrangères aux autres. Pluralité des approches, pluralité des méthodes, diversité (ou richesse) de la recherche.

Embarras du sociologue : si incontestablement l'approche localisée de chacun des travaux les sépare dans l'espace, tous traitent - quelque part - de relations sociales, de faits sociaux, et donc l'interpellent. Accepter l'étrangeté de chacune des scènes par rapport aux autres, les saisir une à une au travers d'un filtre méthodologique ou théorique différent, renoncer à produire une connaissance *commune*, c'est pour lui abdiquer, abandonner sa prétention à énoncer des propositions scientifiques sur *la* société. C'est se nier.

Le piège, ce n'est pas la métaphore dont j'ai usé et sans doute abusé : le théâtre, depuis la Grèce antique et peut-être avant, a en commun avec la sociologie de proposer ou de *constituer un savoir "réflexif" qui permette à la société d'intervenir sur elle-même*[5]. Il donne à voir.

Le piège, c'est plutôt l'acteur, ou plus exactement l'usage de ce terme ambigu, qui fait croire que la pièce, c'est la société, alors qu'elle n'en est que la représentation. L'acteur, au théâtre, *c'est un hypocrite, quelqu'un qui fait semblant, qui imite ce qu'il n'est pas, qui représente des actions qui ne sont pas les siennes*[6]. Il "agit" avec son corps, sa voix, sa mimique, mais ses actes sont imaginaires, il ne fait que transmettre des images au public.

Dans la société, c'est vrai, chacun joue dans une grande mesure un "rôle" par rapport aux autres[7]. Mais peut-on accepter une conception du jeu sans règle(s), ou admettre une telle multiplicité de règles que leur seule description représenterait un travail de titans? Comment un individu s'assure-t-il que l'image qu'il transmet aux autres sera la bonne, qu'elle sera intelligible, s'il n'est pas convaincu qu'ils partagent le même *code* de perception ? Et puis, s'il tient à transmettre cette image, c'est avec une finalité que les au-

---

5 . Pierre Bourdieu, entrevue à *Libération*, 11 février 1993.

6 . Daniel Erki, Acteur in Encyclopedia Universalis, tome 1, p. 210.

7 . Cf. Goffman, La mise en scène de la vie quotidienne, Minuit, 1973.

tres doivent aussi percevoir en même temps que l'image. Représentation de soi et téléonomie sont indissolublement liés, sans quoi les relations sociales seraient totalement inintelligibles pour les individus ou les groupes sociaux qui y participent[8].

Le sujet du sociologue, ou du moins le mien, ce n'est donc pas l'acteur, ou les acteurs, mais la *relation* dans laquelle des individus, ou des groupes d'individus, *interagissent* et se reconnaissent mutuellement. Avant d'être acteur, oserais-je dire, on est interacteur. Désolé pour Rousseau, mais la société précède le contrat.

Relation donc, interaction primaire, qui se coule dans un moule de règles, dans un code d'intelligibilité mutuellement partagé (ce qui ne veut pas dire obligatoirement accepté de bon coeur). Et voilà l'histoire que l'on voulait chasser qui revient en force. Adage trivial : on ne fait du neuf qu'avec du vieux. Et les seuls mots dont nous disposons pour décrire l'avenir ou le présent sont toujours ceux du passé, sans quoi l'on risque de rester totalement incompris et même de ne pas se comprendre soi-même.

Ainsi, plutôt que d'énumérer et confronter tous les codages possibles et imaginables de la "qualité" que l'on peut rencontrer sur le "marché"[9], il me semble qu'il serait plus pertinent, à partir de chaque situation locale concrète, de rechercher autour de quel corps de règles se structurent les interactions sociales que l'on analyse. Ce corps de règles (ou ces corps de règles, au cas où l'on a affaire à un conflit ouvert) est celui qui fonde la finalité de l'interaction, sa *légitimité*. Il prend sa source dans, se réfère à d'autres interactions, d'autres relations sociales, il est enraciné dans l'histoire. Et en même temps, il produit du neuf, c'est lui qui *pilote* le mécanisme de l'interaction. C'est aussi lui qui établit une hiérarchie entre les projets des différents participants, qui les distribue entre "acteurs" désirant agissant et agents désirant mais subissant.

Un dialogue de Lewis Caroll, mon favori, représente pour moi un excellent guide d'observation des interactions sociales :

- *"La question, dit Alice, est de savoir si vous avez le pouvoir de faire que les mots signifient autre chose que ce qu'ils veulent dire."*

- *"La question, riposta Heumpty Deumpty, est de savoir qui sera le maître ... un point c'est tout*[10]*."*

Le maître des mots, voilà donc le pilote que nous désigne Lewis Caroll. Règle, légitimité, hiérarchie, maître. Avec l'histoire revient le grand oublié des "enjeux de la qualité", *le pouvoir*. C'est celui - individu, groupe, "système" - qui a le pouvoir d'imposer sa vision légitime de la qualité qui contrôle les mécanismes de l'interaction sociale et définit en conséquence les "acteurs" - au sens théâtral - et leur rôle. Il est l'auteur.

Je ne suis évidemment pas en position pour reconstruire les processus d'imposition de légitimité sur les divers terrains qui nous ont été présentés. Les quelques éléments glanés çà et là peuvent m'orienter, mais sans doute sont-ils incomplets, du moins de mon point de vue. Il me semble que, dans le cas de Vittel, cette imposition légitime est assez claire ; c'est du moins la lecture que j'en ai proposée. En Corse, cela paraît plus ambigu : il peut s'agir d'une tentative d'opposer à la légitimité de l'efficience industrialo-commerciale celle du Peuple Corse, celle de l'identité ou de l'authenticité, mais d'autres voies d'exploration sont possibles. Quant au paysage préalpin de P. Jullian, il est certainement déjà structuré, il est déjà le produit de relations de pouvoirs dont le siège n'est pas obligatoirement - et même probablement pas - localisé dans cette petite vallée. La route et les cimes garnies des boisements denses de la Restauration des Terrains de Montagne (RTM) en sont sans doute les symboles.

8 . Ceci n'exclut évidemment pas que puissent exister de larges pans d'opacité sociale, ou que certains trichent sur les messages qu'ils adressent aux autres. La transparence sociale n'existe pas. C'est justement pour cela qu'il est nécessaire aux individus de disposer de structures de perception.

9 . Nous étions avertis : la qualité est un terme polysémique.

10 . *De l'autre côté du miroir et ce qu'Alice y trouva.*

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 329-332

La qualité : stratégies et organisations

Marie-Thérèse LETABLIER

Centre d'Etudes de l'Emploi, Le Descartes 1, 29 Promenade M. Simon, 93191 Noisy-le-Grand cedex

Deux directions étaient proposées à notre réflexion, l'une portant sur le contenu et l'autre sur les méthodes d'approche. La première examine les stratégies des acteurs, leur identification et leur mode d'organisation. La seconde interroge les chercheurs sur leurs outils d'analyse, sur la manière dont ils rendent compte des actions engagées sur la qualité.

Les recherches présentées lors de cette séance de travail peuvent être réparties en deux ensembles. On regroupera d'un côté les travaux centrés sur la filière de production, son organisation et sa cohérence interne, et de l'autre, les travaux portant sur l'espace rural et la production de paysages. Ces deux ensembles, loin d'être étanches sont au contraire reliés par de multiples interactions qui construisent la qualité des produits et la qualité de l'environnement.

Le point commun entre ces différents travaux est d'avoir abordé la qualité, non comme une donnée ou un état de fait mais comme le résultat d'une construction sociale dans laquelle s'engagent des acteurs qui s'organisent et se coordonnent pour se doter de règles d'action. La notion de convention de qualité empruntée à Eymard-Duvernay se révèle bien adaptée à l'analyse des changements qui s'opèrent lors du passage d'un mode d'évaluation de la qualité à un autre, lorsque par exemple on passe d'une coordination par la confiance et la réputation à une coordination par des procédures techniques comme dans le cas présenté par F. Vallerand *et al.* Le changement de mode de sélection des brebis laitières corses montre bien, en effet, la centralité de l'opération de qualification lors du changement du système de sélection des reproducteurs lorsqu'on passe d'un système d'échanges de béliers fondé sur la confiance réciproque et la réputation des éleveurs à un système où les béliers sont qualifiés en référence à un index, à un ensemble de procédures objectivées, et où les compétences des techniciens sont largement utilisées. Il montre aussi comment la qualification est un processus qui s'élabore au fur et à mesure, à partir d'un cadre de référence, la qualité n'étant pas totalement déterminée *a priori*. Les acteurs se donnent ainsi les règles qu'ils vont ensuite utiliser. Toutefois le changement de convention de qualité, lorsque les béliers ne sont plus qualifiés par leurs éleveurs mais en référence à "un tiers qualifiant", ne se réalise pas sans tensions. Celles-ci naissent d'une relation neutralisée à l'espace (l'index laitier ne fait plus référence à la localisation du troupeau), d'un changement de rapport au temps (la construction de la réputation), et d'un déplacement de l'objet de confiance. Le dépassement des tensions nécessaire à un fonctionnement satisfaisant et à la stabilisation de la nouvelle convention s'effectue par appel à des ressources externes permettant de consolider la coopération et l'accord qui en résulte. Le lien communautaire et l'identité collective à défendre ont été dans le cas corse, le ciment de l'action commune. La réflexion qui nous est proposée ici est d'une grande richesse. Elle est d'abord une réflexion sur le changement et sur son analyse. Elle insère la qualité dans une logique productive d'ensemble avec l'exigence de cohérence qui en ressort. Elle est enfin une réflexion sur la fonction

d'expert dans la conduite du changement de convention de qualité.

La recherche présentée par E. Valceschini utilise la même approche pour analyser le passage d'une logique de production industrielle à une logique dominée par le marché selon laquelle la satisfaction des exigences du client devient déterminante dans la définition de la qualité. L'analyse de la gestion de ce passage dans une coopérative céréalière permet d'examiner le rôle de la qualité et de ses enjeux dans l'ajustement au marché d'une part, et en tant que critère de gestion d'autre part. La qualité détermine ainsi le positionnement de l'entreprise face à ses concurrents, et appelle en même temps un réexamen de ses standards de productivité. Plus généralement, le changement de convention de qualité interroge sur les supports organisationnels que vont se donner les entreprises agro-alimentaires pour porter ce changement ainsi que sur le modèle qui va émerger. La place accordée aux ressources humaines reste cependant à examiner et à préciser.

L'approvisionnement en matière première pose un problème d'ajustement entre l'offre et la demande de qualité. Ce problème est d'autant plus complexe que les transactions s'inscrivent dans des formes de coordination variées et que la filière est organisée selon une logique éloignée de la logique marchande. La diversité et l'instabilité de la qualité du lait destiné à la fabrication de Beaufort dans les Alpes du nord pose un problème de gestion que B. Dubeuf *et al.* tentent de résoudre dans leur contribution. Le modèle de gestion proposé écarte le recours à des systèmes d'assurance-qualité et tente de ne pas dissocier la qualité du produit de la qualité du système agraire en amont. Le maintien de la cohérence de la filière passe par des compromis qui doivent prendre en compte non seulement la diversité de la matière première mais également l'organisation de la filière, les réseaux de producteurs, les relations entre les coopératives et les exigences du produit conformes au cahier des charges de l'appellation. La question de la maîtrise de la qualité de l'approvisionnement est une question centrale dans toutes les industries. Elle est souvent source de tensions en raison des logiques divergentes des producteurs et des entreprises de transformation. Peut-on maîtriser la diversité des qualités du lait sans pour autant s'inscrire dans le registre de la standardisation et de la normalisation des produits contradictoire avec l'économie d'une Appellation d'Origine? Entre relations personnelles et systèmes experts, quel modèle de gestion de la qualité du lait peut-on proposer pour rester dans un registre d'évaluation domestique et dans l'ordre de la tradition. Le mérite de ce travail est d'examiner les conditions d'élaboration d'un compromis entre deux ordres d'exigences, l'adéquation à l'espace, au terroir et aux savoir-faire locaux d'une part et d'autre part, la recherche de performances. Mais on peut s'interroger sur la voie choisie pour construire ce compromis. La modélisation systémique n'est-elle pas un outil trop "industriel" ?

Ces trois contributions mettent en avant le rôle des intermédiaires dans les opérations de qualification. Toutefois, les repères sur lesquels ils s'appuient sont peu identifiés. Comment ces intermédiaires opèrent-ils ? Comment sont-ils qualifiés ? Quel rôle jouent-ils dans la coordination ? Dans l'ensemble, les acteurs sont toujours présents mais mal identifiés. Or, les acteurs sont aussi des personnes qualifiées engagées dans des actions qu'elles peuvent justifier. L'identification de leurs logiques d'action permet de saisir les tensions qui naissent de l'affrontement de ces logiques, et qui restent ignorées dans la plupart des textes. Quel rôle joue par exemple l'acteur institutionnel ? Quelles sont les conditions d'émergence des porte-parole dans les actions communes ? Des réponses à ces questions dépend la compréhension de la construction des accords et des compromis sur lesquels s'appuient les opérations de qualification.

Le deuxième sous-ensemble de recherches traite du paysage et de sa production. P.L. Osty *et al.* s'interrogent à propos des élevages bovins du Causse Méjean, sur les relations entre acteurs, systèmes techniques et espaces. Comment les systèmes techniques des exploitations organisent-ils l'espace ? Quels espaces sont produits par quels systèmes techniques ? Et plus généralement sur quelles ressources nouvelles peut se

fonder le développement local ? Au stade actuel du projet, il semble nécessaire d'affiner la problématique et de concentrer les hypothèses. On ne voit pas par exemple, lorsqu'est posée la question de la construction de l'image de qualité d'un terroir, les ressources auxquelles cela suppose de faire appel, en particulier les ressources qui construisent la qualité des produits, les formes d'action commune, l'intervention des organisations locales. La notion de système technique utilisée par les auteurs pour aborder dans un même ensemble la qualité des sites et la qualité des produits, pourrait être élargie à la notion de système socio-technique (empruntée à M. Callon, centre de sociologie de l'innovation) qui permettrait de rendre compte plus explicitement des actions communes et des engagements des personnes dans des réseaux d'innovation, fussent-ils activés par les institutions ou les organisations professionnelles locales par exemple. On voit mal, en l'état actuel de la recherche, l'émergence d'une dynamique locale qui permettrait de parler d'une construction de la qualité de l'organisation spatiale.

C. Laurent[1] s'interroge pour sa part sur l'émergence d'une nouvelle production agricole liée à la production de paysages de qualité. Peut-on analyser la production de paysages comme on analyse la production de produits ? Comment en déterminer la qualité ? A quelles conditions la reconnaissance de l'utilité sociale de cette activité peut-elle être obtenue ? Ces questions ont le mérite de proposer un approche du paysage non comme le résultat d'activités indifférentes mais comme objet d'une action autonome. L'analyse de la production de paysages comme une activité de service introduit des acteurs qui jusqu'alors n'étaient pas associés à cette production à savoir les usagers, ainsi que les dispositifs institutionnels permettant leur expression. Cela permet, en outre, de poser les questions non seulement du coût des prestations de ces services et de leur identification mais aussi d'examiner la question du contrôle social de la qualité. Les questions sont nombreuses autour de cette contribution. Elles touchent au coeur même du sujet qui nous préoccupe, au point de convergence de différentes logiques d'acteurs, les agriculteurs, les institutions, le "politique", les usagers et les experts[2] . Elles "ré-activent" des objets de recherche et "ré-interrogent" les chercheurs sur leurs outils d'analyse. A la convergence de plusieurs disciplines, l'économie, la géographie, l'agronomie, la zootechnie, la sociologie, la réflexion amorcée sur ce sujet est prometteuse et vaut d'être encouragée, en dépit des controverses qu'elle suscite.

En définitive, que pouvons-nous conclure eu égard à la question initiale de la qualité, des stratégies et des organisations ? Le constat de l'hétérogénéité des communications, tant du point de vue des thèmes abordés que des méthodes d'approche, rend difficile une conclusion d'ensemble. On soulignera cependant la pertinence de la notion de qualité en tant qu'elle permet de penser et analyser le changement en général. De plus, l'examen des changements de processus de qualification et de critères d'évaluation a permis de montrer la pluralité des formes de coordination des activités. Toutefois, cet apport reste limité et cela tient, me semble-t-il, à la faible présence de l'entreprise d'une part, et aux difficultés de l'identification et de l'action des autres acteurs d'autre part. En particulier, l'acteur institutionnel est peu présent. On pouvait attendre, en effet, dans cette session une réflexion plus large sur l'entreprise et sur les modèles de production engendrés par un "repositionnement" stratégique sur la qualité. Le remodelage des organisations englobe aussi bien les stratégies de produits et l'organisation de la production que la gestion qualitative de la main-

1 . A paraître dans *Natures Sciences Sociétés,* 1994, 2 (3).

2 . Il serait certainement intéressant d'explorer des travaux certes différents mais néanmoins à l'intersection avec les questions posées ici à propos du paysage. Je pense d'une part, aux travaux de R. Salais sur "l'invention du chômage" et d'autre part aux travaux de R. Moulin sur le marché de l'art (*L'artiste, l'institution et le marché*, Flammarion, 1992). La confrontation avec la logique du marché apparaît lorsque la question de la rémunération du service rendu par les agriculteurs est posée. L'évaluation de la qualité devient alors un enjeu central sur lequel vont s'affronter les divers acteurs concernés. A qui la fonction d'expertise va-t-elle être dévolue ? Experts singuliers ou experts collectifs ?

d'oeuvre et la recomposition de l'organisation du travail. Il "ré-active" également les réseaux de l'entreprise, réseaux d'innovation et réseaux de marque lorsque la production devient dictée par l'aval de la filière, par la demande et les exigences du client, lorsqu'il faut "penser à l'envers"[3] . Certes la dimension des relations avec l'amont de l'entreprise, c'est-à-dire la relation d'approvisionnement, est bien traitée mais ce n'est qu'une dimension de la question. Il y a un véritable tournant qui s'opère depuis la fin des années 70 comme l'a souligné L. Bourgeois, (suffisance alimentaire, nouvelle configuration des consommations...) et les communications présentées ici ne permettent pas de dessiner les contours d'un nouveau modèle d'organisation et les fondements d'une nouvelle compétitivité.

3 . Coriat B., 1991. *Penser à l'envers.* Paris, Christian Bourgois.

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 333-341

Sur les complexités conceptuelle et opératoire des "actions-qualité"

Marie-José AVENIER

GRASCE, Bât. Austerlitz, 15-19, allée Claude Forbin, 13627 Aix-en-Provence cedex 1

Résumé

Cette réflexion sur le "Séminaire Qualité" du département SAD vise à mettre en perspective quelques considérations de base sur la qualité évoquées par l'un ou l'autre des intervenants, considérations qui découlent pour la plupart de l'observation selon laquelle la qualité est perçue. Cette observation emporte en effet de multiples conséquences enchevêtrées : la qualité perçue dépend des finalités du sujet percevant ; la qualité perçue porte sur l'interaction du sujet percevant et de l'"objet" perçu ; la qualité perçue est co-produite par des acteurs ayant des intérêts souvent contradictoires, etc. Compte-tenu de la multi-dimensionnalité du phénomène qualité, des multiples interactions que le chercheur doit prendre en compte lorsqu'il aborde ses domaines de recherche sous l'angle de la qualité, des multiples interactions sur lesquelles fonctionne toute recherche-action, il ressort de cette réflexion que le choix méthodologique de la modélisation systémique qui sous-tend la plupart des travaux présentés dans cet ouvrage, parait extrêmement judicieux.

Summary - ***The conceptual and practical complexities of action-research relating to quality.*** *This paper aims at organizing basic ideas on quality expressed in a workshop on "Quality in agricultural systems" held in June 1992 at La Roque d'Anthéron, from which most papers presented in this book are drawn. A very basic observation is that quality is perceived. In other words, quality does not lie in the object itself, but in the image that someone forms of the object when considering it for some potential use. This fact has multiple important intertwined consequences such as for instance: perceived quality depends on the subject's aims; perceived quality bears on the interactions between the subject and the perceived object; perceived quality is usually co-produced by subjects having conflicting interests, etc. An important outcome of this work is that, given the multi-dimensionality of quality, the multiple interactions to be taken into account when considering one's research areas from the standpoint of quality, and given the multiple interactions taking place in action-research, the methodological choice of systemic modeling underlying most papers in this book, appears particularly relevant.*

1. Complexité conceptuelle et complexité opératoire des "actions-qualité"

Dans cette réflexion sur le "Séminaire Qualité" du département SAD de l'INRA, j'illustrerai fréquemment mes propos en me référant à un secteur économique que je connais mieux, celui de la Construction. Les discussions de ce Séminaire m'ont en effet donné à penser que les contextes des phénomènes étudiés au SAD (les actions au sein des systèmes agraires), et ceux des opérations de construction présentent de nombreuses similitudes :

- multiplicité des catégories d'acteurs concernés. Par exemple, dans les opérations de construction : élus représentant les intérêts des Collectivités Territoriales, représentants de l'Etat (DDE, DRE), Maîtres d'Ouvrage (publics, para-publics, ou privés), urbanistes, bureaux d'études (para-publics ou privés), bureaux de contrôle technique, architectes, entreprises de gros-oeuvre ou de second-oeuvre, sous-traitants, utilisateurs

finals, exploitants, assureurs, industriels fournisseurs d'équipements, etc.

Ces acteurs ont généralement des intérêts contradictoires, des cultures différentes (politique, juridique, technique, économique, etc.), appartiennent à des institutions différentes, et il existe, dit-on, une défiance mutuelle ancestrale entre certaines catégories d'acteurs.

□ rôle essentiel de la dimension foncière ;

□ importance de l'aléa climatique et plus généralement de l'imprévu ;

□ importance des phénomènes de sous-traitance ;

□ raisonnements fréquents en termes de filière.

Du fait de ces similitudes, des expériences en matière de qualité réalisées dans le secteur de la Construction pourraient s'avérer des supports de questionnement utiles à des chercheurs du SAD. Il en va probablement ainsi d'une expérience d'action-qualité, menée dans ce secteur dans le cadre d'une recherche-action (RA, pour faire bref) conduite par des chercheurs (CNRS plutôt qu'INRA il est vrai, mais qu'importe !).

Il ne s'agit évidemment pas de considérer cette RA comme un modèle à imiter, mais d'en utiliser certains aspects pour nourrir la réflexion et stimuler l'imagination. Par exemple, le fait que cette RA (qui se déroule dans le cadre du *"Club Qualité Construction du département de l'Isère"*) ait conduit à l'élaboration collective et à la signature d'une Charte de la Qualité de la Construction (cf. Club Construction-Qualité Isère, 1990) par une cinquantaine de professionnels du secteur de la Construction de ce département, incite peut-être à réfléchir à nouveau aux conditions dans lesquelles sera élaborée la Charte de la Qualité des Produits Agricoles dans la RA "Vittel" évoquée par E. Chia et N. Raulet.

1.1. La qualité est perçue

Cette réflexion sur le "Séminaire Qualité" du département SAD vise à mettre en perspective quelques considérations de base sur la qualité évoquées par l'un ou l'autre des intervenants, considérations qui découlent pour la plupart de l'observation selon laquelle la qualité est perçue, ou selon les termes de P. Jullian : "*la qualité n'est pas dans la chose elle-même mais dans la représentation que les hommes s'en font à l'occasion de l'utilisation qu'ils en font ou de l'intérêt qu'ils lui portent*". Ceci a en effet de multiples conséquences enchevêtrées.

1.2. La qualité perçue dépend des finalités du sujet percevant

La qualité attribuée à un "objet" à un instant donné par un sujet connaissant, dépend des valeurs, de la culture, et des finalités de ce sujet connaissant à cet instant. De ce fait :

□ différents sujets connaissants apprécieront différemment la qualité d'un même objet à un instant donné : un bâtiment à usage d'habitation peut être perçu comme de bonne qualité par l'entrepreneur, parce qu'effectivement de bonne qualité technique (isolation phonique, thermique, matériaux utilisés, etc.) ; de bonne qualité par l'architecte qui apprécie l'aspect architectural ; de bonne qualité par le maître d'ouvrage (excellente qualité technique et architec-turale au regard du coût global de réalisation et d'exploitation) ; mais de mauvaise qualité résidentielle par les habitants (immeuble coincé entre voie ferrée et autoroute, éloigné de tout commerce et centre d'activités, etc.).

□ comme les finalités d'un sujet connaissant sont généralement multiples et multi-dimensionnelles, la qualité s'évalue de façon multi-dimensionnelle. Il n'y a donc pas de "one best way" en matière de qualité, pas de solution optimale unique. Parmi les solutions optimales-au-sens-de-Pareto aucune ne surclasse les autres. Et donc, comme le soulignent à raison E. Valceschini *et al.* "*la bonne pratique agricole*" n'existe pas...

□ à partir du moment où le problème auquel on est confronté est complexe (notamment parce que les variables en jeu sont multidimensionnelles), la difficulté n'est pas tant de calculer une variante

optimale d'une certaine forme de solution, que d'identifier par des raisonnements rusés (Le Moigne, 1992) des formes de solution différentes adaptées à la situation, parmi lesquelles il conviendra ensuite de choisir.

1.3. La qualité perçue porte sur l'interaction du sujet percevant et de l'objet perçu

Comme le met en évidence la formulation de P. Jullian rappelée ci-dessus, ce n'est pas une qualité "absolue" que perçoit le sujet connaissant, mais une qualité relative à l'utilisation que le sujet pourrait en faire ou à l'intérêt qu'il lui porte (du fait de ses valeurs, de ses finalités et de sa culture) : quelqu'un (qui n'est pas du "métier") peut-il évaluer la qualité d'un logement sans s'imaginer vivant dans ce logement ? En revanche, un professionnel verra immédiatement la qualité technique (s'il est entrepreneur), architecturale (s'il est architecte), etc. En fait, ce que nous percevons n'est pas la qualité des "objets" eux-mêmes, mais la qualité de nos interactions effectives ou potentielles (simulées mentalement) avec ces "objets" en référence à nos valeurs, cultures et finalités.

Mais alors, quelle différence y a-t-il entre qualité et *effectivité*, puisque par effectivité on entend l'évaluation d'un comportement (multidimensionnel) par rapport aux finalités en référence auxquelles il se définit (Le Moigne 1990) ?

On parle de la qualité comme s'il n'y avait qu'une manière unique d'évaluer la qualité dans un espace unidimensionnel : cf. l'expression courante "le rapport qualité/prix". On peut donc se demander si, du fait de ses connotations implicites, le terme "qualité" ne risque pas d'être entendu de façon réductrice par rapport à celui d'effectivité ?

Dans la suite, pour alléger l'écriture, on continuera à écrire "qualité de l'objet" sachant que par cette expression on entend "qualité perçue par un sujet connaissant de son interaction effective ou potentielle avec l'"objet" considéré (lequel objet peut aussi bien être une "chose" inanimée qu'une action)".

2. La production de la qualité

2.1. La qualité de l'"objet" dépend du processus mis en oeuvre pour le réaliser

Par exemple la qualité d'un bâtiment dépend en grande partie de la façon dont les "choses" se sont passées sur le chantier, du climat qui régnait entre les différents acteurs.

Comme le souligne E. Valceschini (1992), quand on se place dans une perspective de promotion de la qualité, il est essentiel de raisonner sur les processus mis en oeuvre, d'inscrire ses raisonnements dans le cadre de la "rationalité procédurale" plutôt que dans celui de la "rationalité substantive" (suivant la terminologie de Simon, 1982), de se méfier des outils d'aide à la décision qui figent les "choses" (tels qu'un cahier des charges détaillé, des règles "substantives" précises, des contrats fixant tous les détails), et de s'efforcer de n'utiliser ces outils que dans une perspective "procédurale" comme support de dialogue, de négociation, de concertation, de création de connaissances communes, entre les différents acteurs concernés, et en laissant à chaque acteur suffisamment d'autonomie pour adapter son comportement aux situations rencontrées, dans le cadre de principes d'action généraux établis si possible collectivement.

2.2. La qualité est co-produite

La conception/réalisation d'un "objet" repose généralement sur l'interaction de plusieurs acteurs. La qualité est donc co-produite par des acteurs ayant des intérêts souvent contradictoires.

Comme le montre C. Laurent[1], la qualité d'un paysage est co-produite par les

1 . A paraître dans Natures Siences Sociétés, 1994, 2 (3).

différentes parties prenantes de cet espace, agriculteurs, mais aussi industriels (implantation d'usines, de barrages, de poteaux ou pylônes, etc.), habitants (constructions et aménagements respectant plus ou moins le caractère de la région, etc.), collectivités territoriales et Etat (délivrance de permis de construire, d'autorisation de décharge, aménagements divers, etc.), promeneurs (pollution, incendies, et autres perturbations potentielles du système écologique telles que les définit G. Balent). De même, la qualité d'un programme de logements dépend de l'articulation de diverses actions dont la responsabilité incombe à différentes catégories d'acteurs : choix du site, conception architecturale, réalisation physique par les différents corps d'état, etc.

2.3. La qualité passe par la coordination d'actions menées par des acteurs autonomes

Par conséquent, comme le souligne dans cet ouvrage E. Valceschini, "la qualité" pose des problèmes de coordination d'actions de plusieurs acteurs autonomes. La "*résonnance*" et le phénomène "*1+1=3*" évoqués par Osty *et al.*, ne sont pas automatiques : la qualité individuelle des parties ne garantit pas la qualité du tout. La combinaison de vêtements et accessoires de grande qualité individuelle mais dont les coloris et matières ne sont pas harmonisés, peut être complètement dissonnante.

La coordination des interactions entre plusieurs acteurs autonomes est certainement un des problèmes majeurs que pose la recherche de qualité. Là encore, la coordination "procédurale" plutôt que la coordination "substantive" (voir par exemple les travaux de B. Brenner, 1993) est à encourager, par exemple à travers le concept de "contrat ouvert" évoqué par Caneill *et al.* (1993) : à la différence des contrats "classiques", ce contrat ne précise pas tous les détails de la mise en oeuvre.

2.4. Une Charte de la Qualité comme moyen d'une co-production de qualité

Dans la RA évoquée ci-dessus sur la qualité dans le secteur de la Construction, l'idée qui a été retenue pour favoriser la co-production d'une opération de construction de qualité, a été de constituer un Club Qualité comprenant des représentants de toutes les catégories d'acteurs susceptibles d'intervenir dans une opération de construction, et d'élaborer collectivement au sein de ce Club une *Charte de la Qualité* co-signée par l'ensemble des membres du Club, par laquelle chacun s'engage à respecter un certain nombre de règles "procédurales" (au sens de la rationalité procédurale de Simon, c'est-à-dire de règles exprimées non pas sous forme de liste détaillée des tâches à effectuer par chacun, mais de principes d'action généraux). Par exemple :

□ Les maîtres d'ouvrage s'engagent vis-à-vis des maîtres d'oeuvre :

- à leur remettre directement leur programme, conçu comme une véritable commande, définissant les caractéristiques majeures du projet (données et contraintes du site, fonctions de l'ouvrage, prestations demandées, enveloppe financière envisagée) et les conditions de réalisation de l'opération (délai global et calendrier des phases, intervenants prévus avec leurs missions),

- à organiser une concertation sur la faisabilité du programme débouchant sur un accord clair entre les deux parties.

□ Les maîtres d'ouvrage s'engagent vis-à-vis des entreprises :

- à sélectionner les entreprises en prenant en compte d'autres critères que le moindre coût (tels que "qualification de l'entreprise", "pratique de la qualité", etc.) ;

- à instituer une fonction coordination et à indiquer le nom de son titulaire ;

- à provoquer des réceptions inter-entreprises en cours d'exécution ;

- à organiser des réunions de présentation du chantier aux différents corps d'état ;

- etc.

□ Les maîtres d'oeuvre s'engagent vis-à-vis des entreprises :

- à concevoir "constructible" ;

- à traiter les demandes de modification par procédure contractuelle ;

- à considérer la fonction coordination comme le responsable de l'organisation et des délais du chantier et à rendre efficaces les réunions de chantier ;

- etc.

□ Les entreprises s'engagent vis-à-vis des maîtres d'oeuvre :

- à s'impliquer fortement dans la préparation du chantier ;

- à mettre sur le chantier un encadrement suffisant et compétent ;

- à proposer leurs sous-traitants et à les engager dans la Charte de la Qualité ;

- à pratiquer les réceptions inter-entreprises ;

- etc.

Le fait que ces principes d'action aient été élaborés collectivement par des acteurs qui représentent pratiquement tous les métiers intervenant dans une opération de construction, semble fondamental à l'appropriation de cette Charte par les acteurs concernés.

Cette expérience pourrait certainement être méditée avec profit par les chercheurs qui conduisent la RA Vittel, où certaines catégories d'acteurs (notamment les agriculteurs du périmètre de Vittel) directement concernés par la Charte des Produits Agricoles en cours d'élaboration orchestrée par des chercheurs INRA, semblent ne pas avoir été invités à participer au processus (cf. Chia et Raulet dans cet ouvrage).

Par ailleurs cette expérience fait apparaitre que la poursuite d'un projet commun : "concevoir et réaliser des opérations de qualité", peut conduire des acteurs ayant des intérêts souvent contradictoires, et se percevant traditionnellement en situation de défiance mutuelle, à s'entendre, à coopérer, à se percevoir comme parte-naires solidaires plutôt que comme ennemis (cf. le concept de solidarité utilisé par F. Casabianca *et al.*, et les formes nouvelles de partenariat proposées par E. Valceschini *et al.*, 1993).

3. La "boucle étrange" : Charte de la Qualité, Co-pilotage, Système d'Information et de Communication (SIC)

3.1. Co-pilotage et SIC

Une recherche réalisée au GRASCE (Lacroux, 1992) a montré que pour jouer pleinement son rôle, la Charte de la Qualité (conçue comme un outil "procédural" spécifiant un certain nombre de principes d'action généraux) doit s'accompagner pour chaque opération de construction : i) de la conception/mise en place d'un *Système d'Information et de Communication (SIC)* entre les différentes catégories d'acteurs intervenant dans l'opération de construction. Ce système leur permet de connaître à tout instant l'état précis de l'opération, et de se tenir en permanence mutuellement informés des modifications réalisées par rapport au déroulement prévu, et ii) d'une forme de *co-pilotage de la conception/réalisation de l'opération* (Avenier, 1992a).

Le co-pilotage d'un processus (ou d'un projet), signifie que les décisions tenues pour majeures sont prises collectivement par les principaux acteurs intervenant dans le processus (ou au cours de la vie du projet) ; les autres sont prises de façon autonome par chaque acteur concerné, en se référant au fil conducteur que constituent les décisions prises collectivement (notamment les principes d'action généraux). Le co-pilotage est un état d'esprit, une façon générale de concevoir des processus de décision ; ce n'est pas un modèle spécifique.

Cette philosophie du co-pilotage qui semble sous-tendre le "modèle de la fruitère" proposé par F. Casabianca *et al.*, s'oppose à la vision classique du "pilote" capable de définir précisément ce que doivent faire les autres acteurs pour

garantir la qualité du résultat, et chargé ensuite de contrôler la bonne exécution de ses directives par les autres acteurs.

La mise en oeuvre de cette approche renvoie à deux questions : *"comment identifier les acteurs concernés ?"* et *"qui invite-t-on à jouer autour de la table ?"* (qui doit participer au co-pilotage, et en vertu de quoi ?). Elle pose aussi la question de savoir comment se construit la confiance, question discutée tant par J. Caneill *et al.* (1993) que par F. Casabianca *et al.*(dans cet ouvrage).

3.2. La mémorisation, autre fonction essentielle du SIC

Si une fonction fondamentale du SIC est d'assurer la communication entre différents acteurs (susceptibles d'appartenir à différentes organisations : maître d'ouvrage, architecte, entreprise de BTP), de façon à rendre possible le co-pilotage par ces acteurs d'un projet commun et la mise en oeuvre de comportements conformes à la Charte de la Qualité, une autre fonction essentielle du SIC est la mémorisation du déroulement de l'opération, des décisions prises, du pourquoi de ces décisions, etc., qui permet notamment d'éviter de gaspiller du temps et de l'énergie à réexplorer ultérieurement des pistes déjà examinées et qui avaient été abandonnées.

L'existence d'une telle mémoire collective rend également possible une évaluation multidimensionnelle (économique, technique, esthétique, urbanistique, etc.) et multi-perspective du projet (point de vue de la collectivité territoriale (commanditaire), du propriétaire (maître d'ouvrage), du concepteur (architecte, maître d'oeuvre), du réalisateur (entreprise générale et entreprises de second oeuvre), de l'utilisateur final, du contribuable, etc.).

Elle permet aussi la capitalisation par les divers intervenants dans la vie du projet de leur expérience collective.

4. Modèle de la décision I-C-S et processus collectifs impliqués par la qualité

Comment peut-on utiliser le modèle simonien du processus de décision "Intelligence - Conception - Sélection" (modèle ICS dû à H. Simon, 1960) pour représenter les processus collectifs qu'implique la recherche de qualité, alors qu'il peut ne sembler pertinent que pour représenter des processus individuels de décision ?

Effectivement, le modèle ICS ne se veut pas descriptif d'un processus organisationnel de décision (tel qu'en parle par exemple L. Sfez, 1976), mais représentatif de ce qui est susceptible de se passer dans la tête de chacun des "individus" (pour ne pas utiliser le terme d'acteur trop fortement connoté dans ce contexte) qui sont mêlés à une décision faisant intervenir plusieurs "individus".

Cependant ce modèle n'interdit pas que les différents "individus" concernés aient des "réels perçus" différents et des "réels voulus" différents, et il n'impose pas que ces processus mentaux individuels soient coordonnés dans l'espace ou dans le temps. Il ne dit pas que les décisions collectives sont systématiquement prises selon ce schéma.

Il n'exclut pas non plus que chaque "individu" concerné se forge une représentation riche des "jeux de pouvoir" et manoeuvres potentielles des uns et des autres (en particulier les siennes) en fonction du mode de prise de décision en vigueur pour le type de décision considéré (dans ce que H. Simon appelle l'intelligence de la situation), via la simulation mentale de divers scénarios. En d'autres termes, le modèle ICS non seulement n'impose pas de modèle particulier de prise de décision collective, mais encore il permet d'appréhender une large gamme de raisonnements individuels potentiels au sein de n'importe quel mode de prise de décision collective.

On peut illustrer sur deux exemples (le co-pilotage de la conception/réalisation d'opérations de construction, et l'élabora-

tion d'un plan stratégique), les rôles potentiels du modèle ICS dans des processus collectifs de prise de décision.

□ dans le co-pilotage de la conception/ réalisation d'opérations de construction, le modèle ICS sera probablement parcouru plusieurs fois à titre individuel (raisonnement fins-moyens itératifs pour la détermination du réel voulu), avant que les individus concernés parviennent à une certaine convergence de vue sur le "réel voulu" (aspect co-conception du projet), laquelle vue se précisera ensuite progressivement au cours des "temps forts" de décision collective jusqu'à atteindre une quasi-parfaite "superposition des calques" des différents acteurs au moment de l'ordre de service "réalisation des travaux".

Le modèle ICS peut également être utilisé par chaque intervenant à titre individuel non seulement pour les décisions qu'il prend de façon autonome, mais aussi pour proposer des décisions collectives qui lui seraient favorables compte tenu du projet collectif co-défini, en le faisant éventuellement fonctionner de manière différente (par exemple en mettant en avant en quoi la solution qu'il propose est pertinente par rapport au projet collectif) lorsqu'il défend son point de vue au cours des "temps forts" de prise de décisions collective.

□ le deuxième exemple, élaboration d'un plan stratégique, illustre une utilisation potentielle du modèle ICS dans le cadre d'un processus collectif de décision, radicalement différente de celle qui vient d'être évoquée. Dans ce cas, le processus collectif d'élaboration du plan est calqué sur la séquence : intelligence, conception, sélection.

On commence en effet par un diagnostic des principaux enjeux stratégiques auxquels l'organisation considérée est confrontée au regard des finalités qu'elle s'est fixée (intelligence de la situation). Ce travail est réalisé dans les unités et discuté dans une réunion du Comité de Pilotage de l'élaboration du plan, qui décide collectivement des enjeux prioritaires à prendre en compte dans l'élaboration du plan, et met en place des groupes de travail pour identifier comment faire face à ces enjeux prioritaires (conception d'options stratégiques).

Les diverses propositions des groupes de travail sont ensuite discutées dans une réunion du Comité de Pilotage qui décide collectivement des options qui seront retenues (sélection des stratégies) et serviront de base au plan stratégique dont l'élaboration finale est confiée à des groupes de travail constitués à cet effet.

Dans cette présentation schématique de cette conception classique d'un processus de formulation de stratégie, alors qu'à un macro-niveau on semble suivre assez fidèlement la séquence ICS, à un micro-niveau, c'est-à-dire à l'intérieur des différentes phases : intelligence, conception, sélection, on est souvent amené à parcourir individuellement ou collectivement tout ou partie de la boucle ICS (on parle de boucle à cause des "retours en arrière" fréquents d'une phase sur l'autre), en revenant même parfois sur les finalités fixées initialement. H. Simon utilise l'expression "engrenages d'engrenages d'engrenages" ("wheels within wheels within wheels") pour décrire ces processus itératifs imbriqués les uns dans les autres, que B. Hubert illustre magnifiquement.

5. Qualité d'une RA (sur la qualité)

Une RA est un processus de co-production (par les chercheurs et les acteurs du "terrain") enchevêtrée de connaissances scientifiques et de réponses à des problèmes pratiques perçus par des acteurs du "terrain", qui dépend autant du "terrain" que des chercheurs impliqués (voir par exemple dans la thèse de N. Couix (1993) le PIDAF de la Vallée des Duyes qui, au regard de sa problématique, apparaît moins "riche" que le PIDAF de l'"opération Cévennes"). C'est une méthode de recherche essentielle pour produire des connaissances scientifiques portant sur des "pratiques".

Par construction, une RA repose sur la conjonction, l'interaction permanente, de deux projets différents : produire des

connaissances scientifiques, aider à apporter des réponses à des problèmes "pratiques" perçus dans l'organisation. Une difficulté majeure de la RA est de maintenir un équilibre harmonieux entre ces deux perspectives : sous la pression continuelle du "terrain", une RA risque en permanence de déraper vers la seule aide à la conception/mise en oeuvre de réponses aux "problèmes pratiques", et de limiter le rôle du chercheur à "formaliser des représentations et les renvoyer en miroir" (Casabianca *et al.*). Pour que le chercheur praticien de la RA parvienne à assurer son rôle de producteur de connaissance scientifique, un principe d'action qui semble fondamental, est qu'il s'impose d'expliciter et de réexpliciter en permanence son projet de recherche. Parmi les autres principes d'action qui sont souvent avancés (voir Avenier, 1992b ; Liu, 1992 ; Verspieren, 1992) dans le numéro spécial de la Revue Internationale de Systémique (1992) consacré à la RA), plusieurs semblent avoir été mis en oeuvre dans la RA présentée par Caneill *et al.* (1993) : un travail réalisé par une équipe de recherche plutôt que par un chercheur isolé, la mise en place d'un Comité de Pilotage composé à la fois de chercheurs et d'acteurs du "terrain", qui suit et éventuellement réoriente les travaux sur les deux fronts de la recherche et de la résolution de problèmes pratiques.

Conclusion

Je suis tentée d'attirer l'attention sur deux points :

□ Compte-tenu de la multidimensionnalité du phénomène qualité, des multiples interactions que le chercheur doit prendre en compte lorsqu'il aborde ses domaines de recherche sous l'angle de la qualité (la qualité perçue est celle des interactions effectives ou potentielles du sujet percevant avec l''objet" considéré, la qualité est co-produite *via* l'interaction de plusieurs acteurs), des multiples interactions sur lesquelles fonctionne toute RA (interactions entre le projet de production de connaissance scientifique et le projet de résolution de problèmes pratiques, interactions entre chercheurs et acteurs du "terrain", interactions entre le fonctionnement synchronique et la transformation diachronique, etc.), le choix méthodologique de la modélisation systémique qui sous-tend un certain nombre de travaux qui ont été présentés au cours de cette journée paraît extrêmement judicieux.

□ Lancer au sein du SAD une réflexion sur une question transversale aux thèmes de recherche traditionnels des Unités du Département de recherche, semble avoir été un exercice stimulant qui a incité chacun à enrichir le regard qu'il porte sur son domaine, en forçant sa réflexion selon une direction qui lui était peut-être inhabituelle, contribuant ainsi à lui donner une profondeur supplémentaire.

Bibliographie

Avenier M.J., 1992a. Le multi-pilotage d'une opération de construction : concepts, NR GRASCE 92-11, Aix en Provence, Juin 1992.

Avenier M.J., 1992b. Recherche-Action et épistémologies constructivistes, modélisation systémique et organisation socio-économiques complexes : quelques "boucles étranges" fécondes. *Revue Internationale de Systémique*, 4 : 403-420.

Brenner B., 1993. *L'ingéniérie organisationnelle de la coopération inter-entreprises : le cas des PME dans le cadre de l'Acte Unique*, thèse de doctorat, Université d'Aix-Marseille III, avril 1993.

Caneill J., Capillon A., Soler L.G., Valceschini E., 1993. Pilotage de la production agro-alimentaire et nouvelles formes de coordination. 3rd Annual symposium "Management Agribusiness in a global Economy". International Agribusiness Management Assoc., San Francisco (USA), May 22-23, 17 pages.

Club Construction-Qualité Isère (1990), Charte de la qualité de la Construction en Isère, OPAC 38, Grenoble.

Couix N., 1993. *Contribution à une ingéniérie des projets d'aménagement de l'espace en milieu rural*, thèse de doctorat, INRA-SAD / Université d'Aix-Marseille III, février 1993.

Lacroux F., 1992. Multipilotage et qualité, deux processus complémentaires : l'exemple du secteur de la construction sociale, NR GRASCE, Aix en Provence.

Le Moigne J.L., 1990. *La modélisation des systèmes complexes*. Paris, Dunod.

Le Moigne J.L., 1992. Sur la capacité de la raison à discerner, rationalité substantive et rationalité procédurale. *In* Gérard-Varet L. , Passeron J.C. (éds) : *Principes de rationalité dans les sciences sociales*. Marseille, Editions EHESS.

Liu M., 1992. Vers une épistémologie de la recherche-action. *Revue Internationale de Systémique*, 4 : 293-312.

Sfez L., 1976. *Critique de la décision*. Paris, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 2è édit.

Simon H., 1960. *The new science of management decision*, New York, Harper and Row (2nd edit. 1977). Trad. française : *Le nouveau management - la décision par les ordinateurs*. Paris, Economica, 1980.

Simon H., 1982. *Models of bounded rationality, vol 2*. Cambridge, The MIT Presse.

Verspieren M., 1992. La recherche-action de type. *Revue Internationale de Systémique*, 4 : 351-364.

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 343-358

Maîtrise de la qualité et solidarité des acteurs

La pertinence des innovations dans les filières d'élevage en Corse

François CASABIANCA, Christine de SAINTE-MARIE,
Pierre SANTUCCI, François VALLERAND, Jean PROST

INRA - LRDE, Quartier Grossetti, 20250 Corte

Résumé

En région Corse, les éleveurs répondent le plus souvent aux contraintes croissantes qu'ils subissent, par une intégration individuelle des différentes activités dans la production fermière. Ce mouvement d'atomisation pose le problème de la pertinence des innovations techniques visant à satisfaire le besoin de maîtrise des producteurs, en référence à la possibilité de leur solidarisation. En effet, conforter les producteurs individuels dans leur logique peut être un obstacle à leur organisation collective : pertinence technique et pertinence sociale ne semblent pas se recouvrir. Ainsi, l'autonomie du producteur fermier place la qualité dans une clôture informationnelle du système de décision qui tend à en accentuer l'auto-référence. Alors que l'auto-organisation des producteurs situe la qualité par rapport au découpage productif et donc dans un couplage opérationnel. Parvenir à une satisfaction collective suppose d'exercer, par la délibération, "l'intelligence" du système de décision des producteurs organisés et l'apprentissage de la satisfaction collective. Le concept "d'innovation organisante" est alors proposé pour rendre compte des conditions de contrôle social des innovations et des capacités de régulation de l'Acteur collectif. Cette approche constructiviste de la qualité peut, dans des conditions qui demeurent à préciser, lui conférer le rôle de moteur d'organisation dans les processus de développement.

Summary - ***Mastering quality and solidarity in producer-groups. The relevance of innovations in the Corsican livestock farming sector.*** *In Corsica, livestock farmers frequently respond to growing constraints by increasingly integrating livestock production activities at individual farm level, i.e. processing their raw products (pork meat, ewe and goat milk) and selling their production themselves. This trend towards individualistic production, processing and marketing brings into question the relevance of technical innovations. The needs of the farmers must be analysed to help them better master their farming activity and ultimately develop a solidarity between themselves. In fact, reinforcing the present logic of individual producers can prove contrary to their collective organisation. Technical and social relevance do not seem to fit one another entirely. The concept of "organizing innovation" is proposed to account for the conditions of social control of innovations and the regulating capacity of a "collective actor". The autonomy of the individual farmer places the notion of quality into an informational box of his decision-making system, thereby reinforcing self-reference. As a result, the technical relevance of an innovation for the farmer is steered exclusively by satisfaction. Putting the "farmer first" may reduce the possibility of innovating to his own individual management abilities. On the contrary, collective self-organisation of producers places quality in relation to productive segmentation and within an operational link between members. To achieve collective satisfaction, organized producers will stimulate the "intelligence" of their common decision-making system. This is based essentially on learning through building this collective satisfaction. "Organising innovations" are innovations that will induce this process of self-organisation and by this means, solidarisation of the farmers. This constructivist approach may, under certain conditions to be further defined, confer to the notion of quality the function of an organising lever in the development process.*

"La frontière qui protège l'autonomie d'un être vivant par rapport à l'univers qui l'entoure n'a de sens que si, en même temps que barrière, elle est lieu d'échange et se laisse traverser".

H. Atlan, *Entre le cristal et la fumée*, 1979.

"La limite consacre la diversité, la frontière la supprime et l'expulse. La limite autorise les échanges, la frontière les étouffe".

M. Caisson, *Le Miroir Obscurci*, 1987.

Introduction

La recherche agronomique est fortement orientée par la conception de modèles de connaissances pour la production agricole et agro-alimentaire ; elle est ainsi finalisée par le changement technique. Dans le contexte de la Corse, il est apparu que les problèmes rencontrés par les discours techniques classiques ne pouvaient trouver réponse dans la seule adaptation des solutions disponibles. En effet, le contenu du changement technique pose problème car la notion de progrès est culturelle et donc délicate à appréhender. En conséquence, l'innovation technique ne nous a semblé concevable qu'en référence à la satisfaction du producteur tel qu'il est et se perçoit.

Dès le premier programme de recherches du Laboratoire de Recherches sur le Développement de l'Elevage (LRDE) en 1980, l'orientation des travaux plaçait le producteur en position centrale. Cette décision reposait sur l'idée qu'il était impossible d'éclairer les choix des décideurs (depuis l'éleveur "de base" jusqu'à la C.E.E) sans avoir d'abord compris le fonctionnement des systèmes d'élevage. Le postulat de cohérence a structuré l'approche des décisions de l'éleveur et a permis de cerner les différentes logiques de production. Le concept d'Unité Elémentaire d'Elevage (Vallerand, 1988) a bien marqué qu'il fallait appréhender conjointement les activités d'élevage et celles relevant de l'"agro-alimentaire".

De fait, la recherche menée considérait qu'il fallait d'abord conforter la situation précaire des producteurs individuels dans leur logique, et ainsi constituer un ensemble d'informations dessinant un avenir collectif pour l'élevage extensif (le plus mal connu). Il semblait alors logique de penser que cette confortation pouvait offrir un support de dynamisation des filières par l'organisation des producteurs. De manière implicite, nous espérions que le fait de "traduire" les besoins des éleveurs (Callon et Law, 1989) débouche assez directement sur une série de décisions majeures du niveau régional, nos recherches étant censées éclairer les choix et ouvrir le champ des possibles (Collectif LRDE, 1980).

Cette logique formelle doit désormais être "ré-interrogée" au vu des difficultés rencontrées. Le développement ne peut être qu'une auto-construction visant à satisfaire chaque acteur à chaque niveau d'organisation. Le LRDE a choisi d'aborder, en tant qu'objet scientifique, le développement de l'élevage comme un processus de solidarisation des acteurs, aux divers niveaux d'organisation concernés.

La qualité - vue comme l'ensemble des propriétés et caractéristiques d'un produit ou d'un service qui lui confèrent son aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites - est centrale dans un tel processus à condition de l'articuler de manière organique à la notion de satisfaction. Satisfaction des acteurs d'innover, d'être perçus comme innovants, de se vivre comme tels au sein de leur société.

Pour les besoins de l'analyse, il nous a semblé opportun :

- dans une première partie, de considérer la qualité du point de vue du producteur fermier ;
- dans une deuxième partie, d'approcher la qualité dans les processus d'organisation ;
- enfin, d'esquisser une réflexion plus prospective portant sur la qualité entre autonomie des systèmes et solidarité des acteurs.

1. La production fermière comme refuge

Les produits commerciaux de l'élevage corse (fromages, charcuteries) ont été définis comme issus de systèmes "bio-culturels" (Prost et Vallerand, 1991), c'est-à-dire combinant le résultat de processus bio-techniques, le statut d'objets à la fois économiques et culturels, mais également le support et l'enjeu d'organisation de producteurs et de filières au niveau de la société insulaire.

Avec les races locales dont la symbolique est forte, les produits locaux représentent ainsi une part de l'identité du Système Agraire Régional, une mémoire des caractéristiques originales des systèmes de production. Ils constituent ainsi un formidable objet de spéculations possibles, ce qui explique que la définition et la défense de ces produits à travers la certification, demeurent une revendication récurrente des syndicats agricoles.

1.1. Dynamiques à l'oeuvre : le concept d'"homme-filière"

Pourtant, malgré l'existence de tels atouts potentiels, l'élevage corse poursuit sa tendance régressive. Les programmes de développement, les moyens financiers mobilisés n'enrayent pas cette régression. En réponse à cette tendance, les éleveurs explorent le plus fréquemment des trajectoires individuelles (dérive des systèmes traditionnels) qui les conduisent, par une atomisation extrême, à tenter de s'abstraire des difficultés de maintien en activité. La rente culturelle sur laquelle ils s'appuient, longtemps figée, nécessite donc aujourd'hui d'autres options que celles résultant d'un maintien crispé ou d'accusation d'obsolescence. Les changements techniques dans les filières d'élevage-transformation posent désormais une série de questions nouvelles à la recherche sur le développement si, en étudiant le mouvement brownien actuel, elle ne veut pas se retrouver à étudier le sous-développement.

En demeurant relativement schématique, on observe un mouvement assez convergent entre les différentes espèces dont les productions sont l'objet d'une transformation.

□ *Les ovins laitiers* : une importante fraction du bassin laitier corse est passée d'une très ancienne situation d'intégration par les industriels de Roquefort à une situation soudainement "redynamisée" par leur retrait partiel. Les producteurs ont été obligés de réagir par l'émergence de coopératives reproduisant le modèle de Roquefort (livraison du lait - apport total) mais assez difficilement stabilisables. Puis des collecteurs privés se sont structurés et sont montés en puissance. Mais la plus grande partie des éleveurs de brebis libérés de leur statut d'apporteur (et qui se soient maintenus) sont devenus des producteurs fermiers. On a montré que, depuis 1976, les producteurs fermiers sont passés de 10 à 40 % du total des éleveurs de brebis (Vallerand *et al.*, 1991). Il est à souligner que ce phénomène est atypique dans l'ensemble des bassins laitiers environnants (Aveyron, Pyrénées, Sardaigne).

□ *Les caprins laitiers* : quelques collecteurs de lait de chèvre sont apparus récemment, mais la perspective demeure celle de la production fermière largement dominante. En 15 ans, les producteurs fermiers se sont maintenus entre 90 et 95 % du total des éleveurs de chèvre.

□ *Les porcs charcutiers* : la quasi-totalité des éleveurs de porc cumulent les activités de gestionnaire de l'espace productif (châtaigneraie), de naisseur-engraisseur, d'abatteur, de transformateur et de vendeur. Les quelques tentatives semi-industrielles se sont toutes tournées vers l'approvisionnement extérieur en carcasses de porc intensif. Deux essais de coopératives d'abattage-transformation se sont avérés décevants. On estime que les producteurs fermiers forment 98 % du total des éleveurs de porc (Bargain, 1988).

Globalement, on peut considérer que l'éleveur corse est conduit à une situation où le travail de la transformation rémunère celui de l'élevage en cumulant la valeur produite par un opérateur unique. L'"homme-filière", assurant à lui seul toutes les fonctions présentes dans une

filière, devient la réponse largement dominante.

La réaction des organismes régionaux de développement consiste à mettre en place un système d'aide aux investissements d'ateliers fromagers ou charcutiers. Cette politique passive d'accompagnement des demandes immédiates de l'"homme-filière" ne débouche sur aucune vision prospective (rentabilité des investissements, évolution des réglementations, contraintes du marché, etc.). Ainsi, l'élevage corse trouve refuge dans des formes de production que l'on peut qualifier de formes de "résistance". Il peut s'agir d'instinct de survie dans des cas de retraits d'industriels, mais bien souvent c'est un choix conscient de recherche d'indépendance vis-à-vis des facteurs défavorables à l'activité.

D'autre part, les formes classiques d'organisation des producteurs en coopératives de production, si elles sont bien acceptées dans la filière viticole, demeurent exceptionnelles dans les filières d'élevage. Elles sont pourtant les seules formes (alternatives à la production fermière) que tentent d'imposer les organismes locaux de développement et l'administration, sans y parvenir.

L'éleveur-transformateur fermier est apparu dans les travaux du LRDE comme très commode pour disposer d'un archétype de référence de l'activité d'élevage (système aisément isolable pour étude). La définition de l'U.E.E. a bien montré (figure 1) que le producteur avait à piloter un système complexe composé d'un (ou plusieurs) troupeau(x), de territoires diversifiés (forêts, parcours, pâturages) et de processus liés aux productions des animaux. La qualité, dans le pilotage de ce système complexe, est alors approchée comme l'absence de défauts majeurs (écart significatif entre résultat attendu et résultat obtenu), vu et vécu par le producteur individuel.

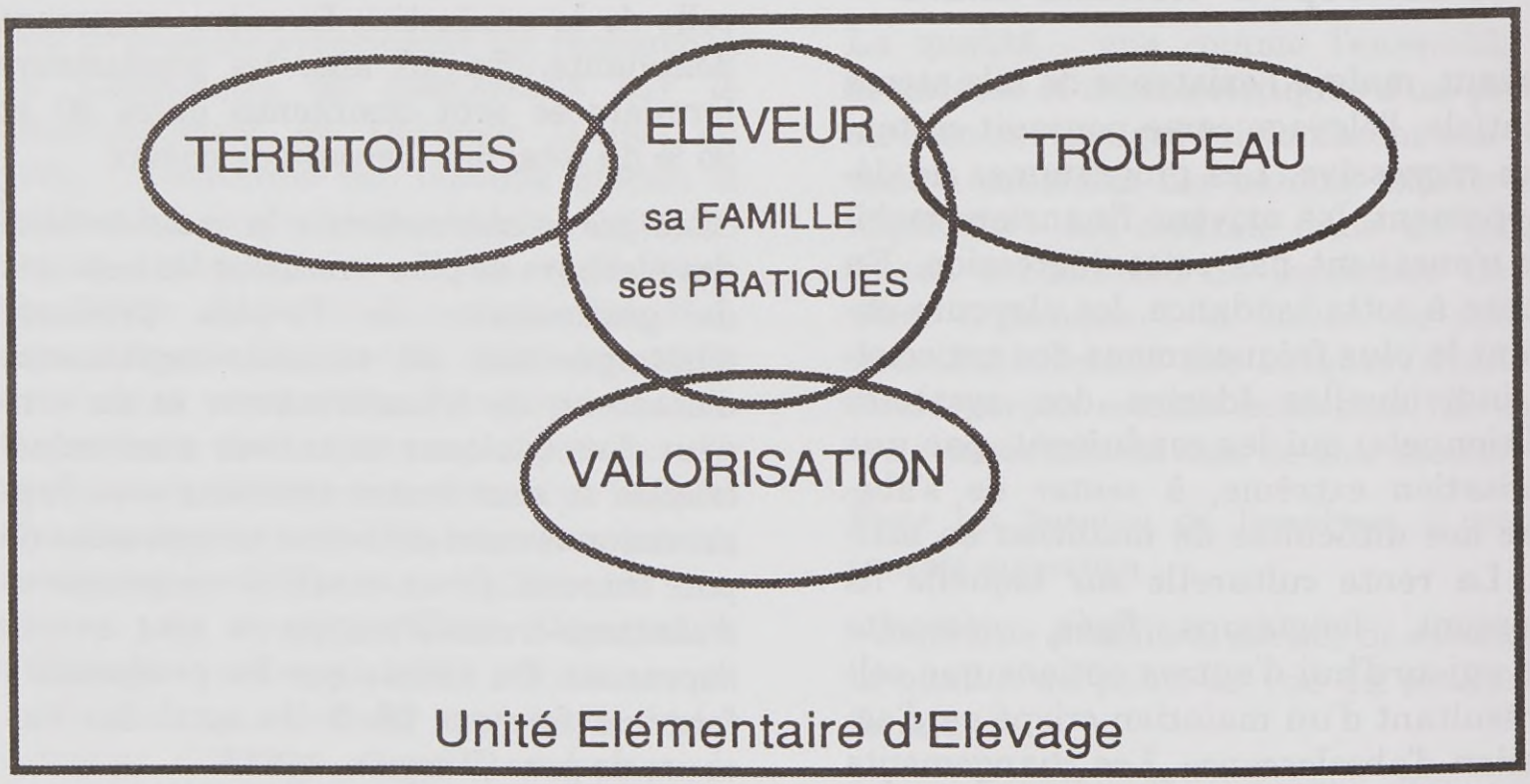


Figure 1 : Représentation canonique de l'Unité Elémentaire d'Elevage (UEE)

1.2. Le "zéro-défaut" du producteur fermier

D'une manière générale, une première approche du fonctionnement des élevages (au sens large d'U.E.E.) commence toujours par la construction dans la tête du chercheur d'une représentation élaborée à partir des schémas acquis. Il se trouve ainsi, par souci d'objectivation, amené à identifier ce qui est appelé "performance", et à en tirer des ratios permettant d'évaluer une "productivité" selon les critères habituellement utilisés, conformes au modèle dominant. C'est alors qu'il engage le dialogue avec l'éleveur sur des points qui, assez généralement, ne présentent que peu d'intérêt pour celui-ci. Par contre, des questions occultées par la notion de conseil technique, et qui n'apparaissaient que secondaires (voire absentes) dans le modèle initial, se révèlent d'excellents sujets de discussion : des clefs d'entrée dans la compréhension du système de l'éleveur.

Le pilotage d'un élevage par un producteur fermier se révèle progressivement à travers les satisfactions et les insatisfactions vis-à-vis des actes et des productions qu'il a réalisés. Ainsi, la qualité d'un animal, d'un produit, d'un territoire, vue par le producteur, nous renseigne sur ce qu'il en attend, et, quand il est déçu, sur le moyen idéal pour remédier à des situations défectueuses. Une seconde génération de modèles a été élaborée sur cette base de la qualité perçue par le pilote à travers ses critères de satisfaction. Cette élaboration s'appuie sur le repérage, parmi les référents et valeurs, des catégories communes à l'éleveur et au chercheur (Avenier, 1989).

On a cherché *a posteriori* à comprendre pourquoi les questions qui ressortaient prioritairement du modèle-chercheur ne motivaient pas vraiment l'éleveur. Bien souvent, on peut reconstituer deux cas de blocage du dialogue :

- soit le facteur considéré échappe à la maîtrise de l'éleveur : il n'entre pas dans les champs concernés par son pilotage direct (l'exemple le plus trivial de multi-pilotage est le problème foncier),

- soit la question est mal posée, parce qu'elle concerne un niveau supérieur d'ajustement de plusieurs facteurs entre eux ("pour répondre, il faudrait tout vous expliquer").

La comparaison des deux représentations, le modèle-chercheur et le modèle qualité perçue par le producteur, permet alors de révéler les problèmes de traduction entre les deux rationalités : elle donne une évaluation de la distance culturelle (Roling, 1988). D'autre part, cette comparaison renseigne sur les compromis internes dans et entre les activités diverses du producteur. Les situations d'élevage pluri-espèces sont, à cet égard, très éclairantes pour comprendre, de la bouche du producteur, les ajustements qu'il est amené à réaliser pour assurer la compatibilité entre les activités qu'il doit piloter (Maroselli, 1986).

1.3. Construction d'un Itinéraire Technique

Les travaux réalisés en agronomie de la céréaliculture, ont permis de formaliser dans les systèmes de culture, des itinéraires techniques conçus comme des successions ordonnées d'actes techniques orientées par le projet de l'agriculteur. Les décisions - parcelle, date, opérations, priorités - construisent un itinéraire avec alternatives, bifurcations et irréversibilité qui constitue la base d'un modèle d'action (Papy et Mousset, 1992) dans lequel le chercheur, par traitement des informations et simulation, peut contribuer à l'aide à la décision de l'agriculteur (Attonaty et Soler, 1992).

Nous avons décidé de considérer qu'une certaine analogie entre les systèmes de culture et les systèmes d'élevage nous permettait de tenter la formalisation d'itinéraires techniques des élevages que nous étudions. Il a fallu pour cela reconstituer des cycles annuels d'opérations unitaires, et en comprendre la cohérence à travers des échanges directs avec les producteurs. La représentation ainsi construite et validée à la fois par l'éleveur et par le chercheur s'appuie sur la mise en évidence des points critiques, c'est-à-dire des actes et des moments où l'apparition de défauts présente un caractère aigu. La qualité ne se distribue donc pas de façon uniforme

tout au long d'un cycle annuel : elle montre des densités très variables (les effets et conséquences d'une insatisfaction) et structure ainsi l'itinéraire technique.

Il est clair qu'une telle approche bouscule fortement des idées préconçues telles que le caractère insatisfaisant d'une femelle infertile. Nous avons montré qu'une chèvre laitière en mise-bas précoce plusieurs années de suite était "autorisée" à prendre un peu de repos (Santucci, 1991). L'éleveur n'est donc certainement pas insatisfait de la conserver improductive toute une année dans son troupeau ! Par contre, cela n'est acceptable qu'au travers d'une distribution globalement stable chaque année entre les différentes catégories de femelles : c'est cette distribution qui sera satisfaisante (ou pas) aux yeux de l'éleveur.

Un autre exemple est celui des veaux que leur mois de naissance rend indésirables pour des raisons de difficultés ultérieures de conduite (Casabianca et Piccinelli, 1990). A partir du mois de juin, toute nouvelle mise-bas de vache allaitante est jugée insatisfaisante par l'éleveur : la période de disette estivale va contrarier la production laitière de la mère, ralentir la croissance du veau et fort probablement obliger l'éleveur à des âges d'abattage élevés. Le veau, trop léger en décembre, va passer l'hiver dans le troupeau, prélever sur l'affouragement des reproductrices, et ne devenir abattable que vers le mois d'avril (Casabianca, 1988).

On comprend que ces itinéraires techniques ne peuvent être réductibles à des ratios classiquement calculés tels que la fertilité. Ils exigent des modèles appropriés qui établissent le dialogue entre éleveurs et techniciens par un discours technique cohérent avec le projet de l'éleveur, et non plus sur la projection idéalisée du technicien, génératrice d'incommunicabilité.

1.4. La pertinence technique des innovations

Dans une telle démarche, le producteur est amené à expliciter ses propres objectifs. Les innovations, qu'elles soient endogènes, ou exogènes, sont, de fait, des interventions négociées entre le chercheur et l'éleveur, visant à un accroissement du niveau de maîtrise sur des points critiques identifiés.

Le programme de recherche se construit progressivement dans cette négociation où, il faut le souligner, l'intervention du chercheur épouse en grande partie le projet de l'éleveur et vise uniquement à aider à sa réalisation. Le concept de maîtrise technique recouvre à la fois une conscience mieux affirmée du projet et un ajustement d'effectivité autour des points critiques de l'itinéraire technique.

Les essais visant à renforcer la maîtrise vont généralement conduire à mobiliser des marges de souplesse du système d'élevage. L'appropriation par les éleveurs de ces nouvelles solutions permet, au moins autant que les gains de production obtenus, de valider les modèles élaborés. Agir sur un système permet de le comprendre ; savoir comment agir pour obtenir un résultat précis est la preuve d'une connaissance. Mais tout cela n'est validable qu'avec le pilote du système lui-même (puisque c'est lui qui énonce les critères de satisfaction).

Ainsi, la pertinence technique n'est-elle pas évaluable à travers des critères "technicistes" : une innovation pertinente donne d'abord satisfaction à l'éleveur, le chercheur étant satisfait d'avoir contribué à la satisfaction de l'éleveur. Dans notre vécu, cette relative "sagesse" a naturellement été acquise au travers de nombreux déboires et échecs où seul le chercheur était satisfait de ce qui était obtenu !

1.5. Stratégie du producteur fermier

Etant responsable de l'ensemble du processus productif, l'"homme-filière" demeure très profondément soucieux de sa propre trajectoire, et assez peu concerné par celle des autres producteurs. Pour autant, il est attentif à l'apparition chez ses voisins ou connaissances de solutions à des problèmes qu'ils ont en commun.

Maîtriser la venue en chaleur au printemps des vaches allaitantes, réussir à

saler correctement les jambons, parvenir à égoutter les fromages de façon satisfaisante, etc. sont autant de motivations des producteurs qui s'estiment concernés ("j'y ai droit, moi aussi !"). Le développement de l'élevage peut sembler référable à une dispersion-adoption (modèle en tache d'huile) des innovations favorablement testées, dans leur domaine de pertinence technique (intérêt des typologies).

Cependant, partager les mêmes solutions techniques individuelles ne conduit presque jamais à changer de stratégie, à sortir du "chacun-pour-soi". De puissantes traditions communautaires d'entraide (l'"*aiutu*") n'amènent pas les réseaux relationnels toujours actifs, à fonder des stratégies collectives (Albitreccia, 1942), c'est-à-dire à intégrer la dimension collective du développement des activités d'élevage.

2. La Qualité dans l'itinéraire de développement

De nombreux débats ont abordé la difficulté de définir le développement. Si l'on s'accorde pour évoquer "une suite régulière ou seulement séquentielle de transformations qualitatives assurant une structuration progressive" (Piaget, 1970), la transposition dans le champ des sciences sociales de cette définition issue des sciences biologiques, pose le problème d'un processus (déroulement temporel) intéressant des phénomènes qualitatifs portant à la fois sur les individus et sur les relations sociales. Nous proposons de considérer que ce processus est évaluable à travers des critères de solidarisation des acteurs du processus.

Le cas de l'élevage corse, où les acteurs ne s'engagent pas de façon volontaire dans un tel processus, nous a obligés à nous confronter à une situation de blocage du processus, alors même que nous devenions de plus en plus performants dans la compréhension du pilotage des élevages individuels. Comment la recherche peut-elle contribuer à "l'organisation", à la solidarisation de producteurs qui se sont placés sur des trajectoires différentes ?

2.1. Le concept d'Itinéraire de Développement

Nous avons proposé ce concept par analogie à celui d'itinéraire technique et pour le dépasser. L'itinéraire technique concerne la maîtrise individuelle du pilotage d'un processus productif. L'itinéraire de développement est orienté par les conditions collectives de la maîtrise des innovations techniques, en insistant fortement sur le fait que l'ordre opératoire d'introduction d'innovations chez des producteurs n'était pas directement déductible de l'ordre de succession des points critiques des itinéraires techniques.

Un Itinéraire de Développement est une séquence ordonnée d'actions techniques assurant une compatibilité opérationnelle entre:

- d'une part, une évolution acceptable du fonctionnement et des performances des U.E.E. ;
- d'autre part, une organisation progressive des producteurs et de leurs services techniques, de nature à maîtriser ces innovations et leur diffusion.

Nous avons défini en 1989 (Vallerand *et al.*, 1990) les phases d'un Itinéraire de Développement telles que nous les avons expérimentées (hormis la phase 5 alors seulement identifiée) :

1. amorçage de la relation technique (satisfaction de l'éleveur pour le fonctionnement du système) ;
2. "potentialisation" du système de production (changement d'état du système) ;
3. création d'un besoin d'action technique collective ("crédibilisation" d'une mésotechnique et maquette des services d'accompagnement) ;
4. transfert d'organisation (pérennisation de la maîtrise technique par appropriation collective) ;
5. coordination de filière (complexification et régulation au niveau supérieur d'organisation).

Ce concept nous a semblé indispensable pour rendre compte de l'absence de spontanéité d'un tel processus. Il est clair qu'il s'agit d'une expérimentation sociale où le

chercheur doit nécessairement s'impliquer pour reconstituer puis conforter et enrichir le système de mémorisation-information du système agraire régional. Un itinéraire de développement n'est donc, en aucun cas, une projection idéalisée par le chercheur d'une organisation (satisfaisante pour lui seul) du système. Ce concept n'est pas opératoire au sens de déduction logique à suivre (itinéraire donné), mais bien d'ordre méthodologique (itinéraire à construire chemin faisant), la stratégie du chercheur visant à formaliser à chaque étape les acquis du processus de développement afin d'en révéler l'émergence, et les invariants théorisables.

Il faut donc admettre que ce concept a une forte valeur heuristique et que le chercheur ne peut être pilote du processus (et doit avoir le courage de ne pas espérer apporter la solution toute faite). Mais la question initiale demeure entière, car le passage de la phase 1 à la phase 3 suppose une mise en dynamique et un changement de niveau, qui mettent en jeu des équilibres et des façons de penser et d'agir des éleveurs. La phase 2, en tant que canalisation des énergies vers du "pré-collectif" nous apparaît comme le premier seuil critique à franchir pour engager un itinéraire de développement.

2.2. Risque et qualité

Il faut approfondir la notion de situation de blocage déjà évoquée : l'élevage corse, à l'instar de la société rurale dont il est un des principaux supports, est en crise. Il ne s'agit certes pas d'une crise soudaine et rapide (quoiqu'elle semble s'accélérer), mais d'une crise chronique présente depuis des décennies et qui affecte fortement tous les systèmes de valeur et les représentations des différents acteurs (Lagadec, 1991).

L'élevage corse est sur la défensive ; les éleveurs sont soumis à une marginalisation constante : les races utilisées, les systèmes pastoraux, les productions fermières, l'absence d'abattoirs, de contrôles sanitaires, etc. De fait, des éleveurs intériorisent un "complexe du sous-développé" identifié de longue date (Vallerand *et al.*, 1986), dans des comportements classiques de crispation sur ce qu'ils connaissent et de conservatisme par enkystement. La culture technique est magnifiée et momifiée par l'évidente inadéquation du discours technique exogène. En conséquence, se font jour des phénomènes d'"évitement" du changement technique où la culture est instituée contre la technique (Simondon, 1958, cité par Sigaut, 1991).

Cependant, les éleveurs engagés sur ces trajectoires défensives sont amenés à prendre conscience de la multiplication constatée et prévisible des difficultés et contraintes : leur capacité de réplique à l'évolution de leur environnement décroît à mesure qu'ils cherchent à "se barricader". Ainsi, ils sont, en général, de moins en moins satisfaits de l'immobilisme par lequel ils se protègent. Le risque lié à la phase 2 de l'itinéraire de développement change donc d'appréciation, mais, pour autant, il leur est difficile d'évaluer des opportunités qui se présentent. Nous proposons de considérer que l'on est en présence d'une "dissonance cognitive" (Festinger, 1957) entendue comme un état de tension résultant d'un écart entre les connaissances acquises par l'éleveur et les informations nouvelles sur l'évolution de sa situation. Ce qui est en jeu dans la crise de l'élevage corse est donc très profond et relativement complexe à analyser : la maintenance stricte du système représenté socialement et vécu individuellement comme une valeur positive, est en même temps perçue comme génératrice d'un danger pour le système. La conception de la qualité est elle-même en crise.

Les finalités admises dans la phase 1 comme relativement stables, permettaient d'apprécier la qualité de l'adaptation téléologique du système piloté par l'éleveur, et d'en déduire, par les écarts entre la situation perçue et la situation projetée, les points de dialogue (et d'éventuelle action) entre éleveur et chercheur.

Lors de la phase 2, le chercheur construit et propose une nouvelle représentation de la situation qui vise à désamorcer le caractère anxiogène de la nécessaire modification des finalités. Il peut ainsi évoquer d'autres trajectoires recevables comme satisfaisantes car susceptibles d'éloigner l'éleveur des dangers identifiés. Ce dernier redevient capable de trouver de nou-

veaux repères et de se projeter : imaginer de changer de trajectoire pour s'ouvrir de nouvelles capacités de réplique aux difficultés. Le repérage d'effectivités non satisfaisantes est alors fortement bouleversé : la qualité de l'adaptation est réinventée par l'éleveur sur de nouvelles bases de satisfaction.

La mise en dynamique du système d'information modifie les critères de pertinence des innovations : en phase 2, la pertinence ne peut plus être référée à de strictes considérations techniques puisqu'il s'agit également de conforter une bifurcation du système, de retrouver confiance dans la capacité d'action, de garantir que l'éleveur va pouvoir rattraper le déséquilibre engendré. La prise de risque de l'éleveur est également à associer à celle du chercheur qui joue, dans un processus qu'il ne pilote pas lui-même, une part importante de sa crédibilité ultérieure. La culture technique ne constitue plus la meilleure raison de ne rien changer, elle devient le support essentiel de la modernité (Sigaut, 1991).

L'organisation, vue de l'intérieur du système comme une série de déséquilibres rattrapés (Atlan, 1979), se structure ainsi en étapes. Le chercheur doit contribuer à garantir l'acceptabilité de la série d'équilibrations, à limiter les prises de risque, en conservant la lucidité nécessaire.

2.3. La Qualité chez l'acteur collectif

Le passage aux phases 3 et 4 de l'itinéraire de développement suppose l'émergence d'un acteur collectif, c'est-à-dire "une entité nouvelle et pas seulement réduite à de l'inter-individuel". Cette organisation dispose (par définition) d'un projet, perçu par les membres comme une copropriété (Avenier, 1990). C'est la connexion en réseau des systèmes de mémorisation-information de chacun, qui rend possible la coopération complexe : concevoir, décider, avoir confiance, construire une identité commune sans nier celle de chaque membre (Le Cardinal et Guyonnet, 1992). Le chercheur qui assume un objectif de recherche sur le développement, est nécessairement impliqué dans cette émergence de l'acteur collectif. Sa présence *in situ* apporte au système d'action concret des savoir-faire nécessaires dans la phase 3 :

- formaliser les représentations au fur et à mesure de leur production-validation par le groupe ;
- renvoyer au groupe ces représentations en jeu de miroir afin d'aider à l'intégration des intérêts des divers membres du groupe par la négociation et la résolution de contradictions.

Le chercheur en situation peut tester et définir des outils destinés à améliorer la sécurité et la pérennité de la coopération. Nous avons même rencontré des situations où des acteurs, se positionnant en semi-périphérie du groupe (observateur intérieur), sont retenus, malgré des dilemmes ou des aléas, en situation d'attraction grâce à la présence du chercheur, à la fois partenaire et non-concurrent rupture des mécanismes du "modèle-obstacle" (Girard, 1961) en jouant sur le caractère "d'étrangeté" du chercheur.

Il est évident que la satisfaction engendrée par la qualité des décisions du groupe va emprunter des circuits d'une nature nettement différente de ceux des phases précédentes. On peut affirmer que la constitution progressive du système de valeur, référentiel de qualité, est une propriété émergente du système d'action concret (Ruault, 1992).

A partir de ces germes d'organisation, "l'équilibration" (Albaladejo, 1992) va alors se jouer en termes de maîtrise sociale des innovations et non plus seulement de maîtrise technique. Les relations de pouvoir au sein du groupe (émergence des leaders) et avec l'environnement institutionnel du groupe (désignation de porte-parole) sont probablement à analyser dans cette perspective (Crozier et Friedberg, 1977).

Plus généralement, une question se pose avec acuité à ce stade de réflexion : comment concevoir ce que nous proposons d'appeler un découpage productif, c'est-à-dire une "complexification" du système d'"homme-filière" par introduction de fonctions collectives et éventuellement des structures correspondantes ? Bien souvent, on assimile cela à une spécialisation

de certains agents économiques intégrés au sein de "filières" (Arena *et al.*, 1991). Dès qu'ils sont confrontés à cette question, les hommes-filière perçoivent très clairement qu'il existe alors des positions-clefs où les stratégies de certains vont placer ceux-ci en situation dominante.

Par ailleurs, un risque important réside dans le découplage de l'élevage et de la transformation:

□ soit l'éleveur perd le contrôle de la production de règles (grilles de qualification imposées par les transformateurs) et subit une intégration classique par l'aval de la filière ;

□ soit l'éleveur maintient une capacité de contrôle, tout en se déchargeant de certaines responsabilités sur la structure technique. Pour les adhérents à une coopérative charcutière ou laitière, cela revient à s'auto-imposer un minimum de contraintes pour l'approvisionnement en matières premières, de caractéristiques diverses, même si la transformation en produits conformes à un certain objectif en est affectée.

On observe ainsi des phénomènes de résistance à l'établissement de règles communes et/ou à leur observation : paiement du lait "à la qualité" (Prost *et al.*, 1988) classification des carcasses de porc (Casabianca, 1989). Ces comportements, apparemment irresponsables, sont à interpréter comme le fait que les caractéristiques des produits transformés (la "qualité finale" et les risques qui lui sont liés), soient déléguées à ceux qui doivent transformer. Par exemple, il semble logique à certains adhérents que "leur" coopérative soit tenue d'accepter ce que chacun a décidé de lui apporter sans que celle-ci puisse imposer la règle de l'apport total (figure 2).

Nous participons actuellement à l'exploration de voies intermédiaires, qui permettraient d'échapper au dilemme entre atomisation et intégration. Il s'agit d'une complexification progressive par différenciation du système "homme-filière".

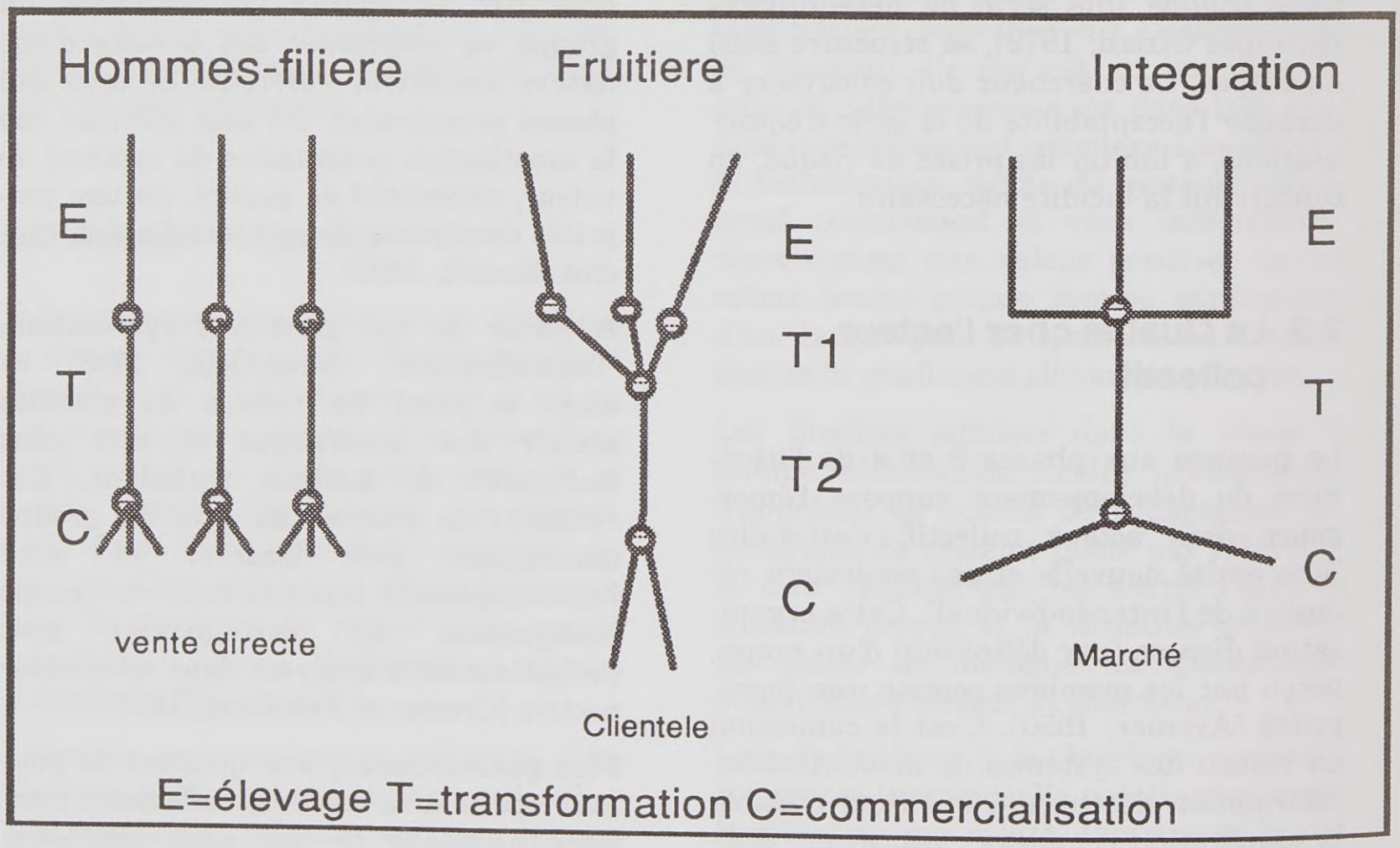


Figure 2 : Découpage productif et positions-clés

Un Groupement d'Intérêt Economique s'est constitué à partir d'une douzaine d'hommes-filière réunis par le projet de commercialiser ensemble un saucisson sec "corse" de haut de gamme (Poggi *et al.*, 1992). Après des phases d'analyse de la diversité actuelle de leurs produits, de représentation de l'écart entre cette diversité et leur projet, de renvoi en miroir pour aider à la négociation interne (Ortsman, 1992), le groupement se construit un cahier des charges incluant des changements techniques auto-imposés. Un essai de commercialisation va permettre de repérer la clientèle potentielle et d'intégrer d'autres retours d'informations que leurs propres référentiels de qualité.

Cette démarche laisse apparaître deux points critiques:

□ le découpage productif n'est que partiel (il ne concerne qu'un produit parmi ceux obtenus et qu'une partie de la production) et se combine avec la transformation fermière. Cela présente une double conséquence : limiter la prise de risque pour l'éleveur puisqu'il conserve sa clientèle de vente directe, intégrer les décisions de changement technique au rythme de leur élaboration. Une partie de ces changements est en fait la mise en forme de règles, mise en forme qui confère un statut technique à des pratiques traditionnelles, déconnectées les unes des autres à cause de l'atomisation des hommes-filière.

□ Le couplage stratégique au marché à travers le choix de satisfaire une clientèle préalablement identifiée par le groupement, chacun des membres conservant la responsabilité de son produit (système d'avance sur plus-value à venir, à répartir en fin de campagne) jusqu'à la transaction finale.

La solidarisation des hommes-filière s'opère donc par l'aval, conduit à remonter depuis le produit, le saucisson sec, jusqu'au type d'animal à élever (race, alimentation, poids, âge d'abattage). Cela conduit également à se poser les questions des réseaux de distribution, du partage de la valeur produite, celles d'investissements collectifs (abattoir, affinoir) et de négociation institutionnelle avec les pouvoirs publics (étapes de transition vers l'économie "formelle"). L'émergence de cette "conscience de filière" légitime l'intégration des contraintes de finalisation dans l'élaboration des règles communes.

Dans une telle configuration, la qualité du saucisson sec n'est pas encore une notion stabilisée : c'est un enjeu de négociation interne et de validation par une clientèle (à objectiver et fidéliser). Mais il est évident que cela n'a plus grand chose à voir, en termes de conception et non de caractéristiques, avec la qualité en phase 1, chez ces mêmes producteurs, dès lors que leur itinéraire les conduit à la constitution de "réseaux socio-techniques" (Callon et Law, 1989).

3. Autonomie et solidarité

Pour un producteur fermier réfugié dans la situation d'"homme-filière", s'en remettre à d'autres que lui seul (même s'il fait partie du groupe) revient à accepter une relative dépendance de son système de décision. Se pose alors la question de l'autonomie - capacité de décider selon ses propres règles - du producteur dans les processus de solidarisation.

3.1. L'autonomie de l'"homme-filière"

De fait, l'"homme-filière" est engagé dans une stratégie qui n'autorise que peu d'alternatives. La maîtrise technique va principalement concerner des ajustements tactiques, différents états très peu éloignés les uns des autres d'un modèle unique. Les décisions de l'éleveur sont alors orientées vers une moindre sensibilité aux influences extérieures.

La plupart des innovations qui vont satisfaire ces exigences, jouent exclusivement sur l'adaptation par accommodation, c'est-à-dire un comportement défensif. L'autonomie est acquise sur la base d'un couplage ponctuel par "input" avec l'environnement du système (Varela, 1983). La vente directe accentue encore la clôture informationnelle dans la mesure où l'acte d'achat met en jeu une relation indivi-

duelle de conformité de l'éleveur et de ses produits à l'idée que s'en est fait le client.

Ainsi, le client de vente directe demande-t-il une caractéristique majeure : la fidélité réciproque (Sorba et Maroselli, 1989). Ce système de qualification se traduit par une relative immuabilité des produits. On s'est aperçu également que cette situation amenait à cultiver la diversité des produits fermiers puisqu'il était essentiel d'être soi-même donc différent des voisins. Les quelques éleveurs de brebis dont les produits fermiers sont apparus sur les linéaires régionaux découvrent avec étonnement que, sur le marché, cette forte hétérogénéité est reçue par le consommateur comme un défaut collectif.

La stratégie de l'"homme-filière" repose sur une auto-référence de satisfaction. Ainsi, certaines innovations techniquement pertinentes s'avèrent-elles contribuer idéalement à la fermeture du système, et non plus à sa seule clôture (Caisson, 1989). Enfin, elles permettent à l'"homme-filière" d'éviter toute négociation et plus généralement tout apprentissage de situations de gestion stratégique. L'éleveur tend donc à éviter d'affronter des couples risques - opportunités, caractéristiques des contextes de phase 2 de l'itinéraire de développement.

3.2. L'auto-organisation des producteurs et des filières

A l'inverse, à partir de la phase 2, les adaptations successives du système individuel d'abord dans ses choix stratégiques, puis au sein de système d'action concret (Crozier et Friedberg, 1977), vont faire appel à la conjonction de l'accommodation (coordinations internes) et de l'assimilation : la façon de représenter son activité va conduire l'éleveur (puis le groupe) à poser différemment les problèmes rencontrés et à formaliser des objectifs intermédiaires.

Les innovations qui acquièrent de la pertinence dans ce contexte sont-elles pour autant génératrices d'une mise en dépendance des éleveurs par rapport au système de décision du collectif en émergence ? Il nous semble correct de proposer que cette mise en dépendance bien réelle est uniquement acceptable dans le cas où l'éleveur ne délègue pas ses responsabilités mais participe directement au contrôle du système englobant. L'auto-organisation procède alors d'un couplage opérationnel des différents acteurs.

En particulier, la connexion, même partielle, au marché permet d'acquérir en retour d'autres informations qui seront mobilisables pour les décisions ultérieures. Il s'agit bien souvent pour l'"homme-filière" d'une attitude totalement nouvelle. Une famille d'innovations relative au positionnement des produits sur le marché (apparence, conditionnement, comportement, étiquetage) devient alors pertinente.

La qualification du produit devient, aux yeux des producteurs, le résultat d'un compromis entre leur propre représentation et celle de la clientèle ciblée. Dans cette démarche, les innovations vont acquérir de nouvelles finalités, tout en supposant un contrôle effectif du maintien de l'identité du produit (dérive possible et "forces de rappel") vue par le producteur.

Dans ces processus d'auto-organisation, deux points intéressant la qualité semblent devoir être soulignés :

- la satisfaction va désormais devoir résulter de la délibération au sein du système de décision collectif. Comprendre et formuler un problème, trouver des solutions et les évaluer, enfin choisir ensemble celle qui va remplir les critères requis, tout ceci suppose que l'éleveur s'implique dans ce processus de décision-résolution organisationnel ;

- l'apprentissage de la satisfaction collective est essentiel car il subsiste un risque de frustration de la satisfaction individuelle. Cet apprentissage, encore incomplètement effectué, n'explique-t-il pas les écarts observés entre les spécifications d'un cahier des charges (décidé par un groupe) et certaines pratiques rémanentes de l'"homme-filière" ?

3.3. Une nouvelle clé de classification des innovations ?

Il nous semble opportun d'esquisser une réflexion prospective à propos des propriétés des innovations et de leur caractère plus ou moins dynamisant.

Il apparaît que, dans un contexte donné, certaines innovations contribueront à la fermeture du système de production et pourront donc être considérées comme des obstacles, provisoires ou irréversibles selon les cas, à une mise en dynamique ultérieure. D'autres innovations, dans le même contexte, vont contribuer à une réflexion stratégique, stimulant la capacité du producteur à s'inscrire, sans se perdre, dans des dynamiques collectives. Celles-ci seront appelées *innovations organisantes*. Devenir un être autonome ne signifie pas s'extraire du monde, mais au contraire être capable de gérer sa dépendance.

Cette inflexion de trajectoire nous semble devoir être rapprochée du concept d'espace transitionnel (Winnicott, 1971) utilisé en psychosociologie. La restitution collective à effet de miroir utilise implicitement ce concept qui donne un cadre d'expression aux désirs de chacun, et de confrontation aux désirs des autres, au sein d'un groupe. Parvenir à se projeter, en rupture avec quelques années (voire décennies) de trajectoire individuelle, dans "un cheminement du désir individuel aux décisions collectives" nous apparaît d'un intérêt théorique et conceptuel majeur, pas seulement pour l'élevage corse. Cet apprentissage doit, sous peine de nouveau et dramatique blocage, déboucher sur des réalisations concrètes : la qualité, évaluée par la satisfaction du groupe, sera liée au processus-même d'élaboration de la décision bien plus qu'au contenu ou à la forme des décisions finales.

L'approche de la qualité - évaluant l'obtention d'une satisfaction de celui pour qui elle a un sens - permet d'énoncer, pour des travaux ultérieurs, l'hypothèse suivante :

- il est possible d'identifier parmi les innovations techniquement pertinentes au niveau du producteur individuel, celles qui sont aussi socialement pertinentes au niveau d'organisation supérieur et que l'on proposera d'appeler "innovations organisantes", et celles, au contraire, qui vont constituer un obstacle au processus de solidarisation des producteurs. Nous postulons en conséquence qu'il est possible d'énoncer les caractéristiques de discrimination de ces types de pertinence.

Une telle hypothèse replace l'innovation comme un problème plutôt que comme une solution. En conséquence, les innovations organisantes seraient celles qui conduisent les acteurs à dépasser leur crainte de partager leur espace transitionnel avec d'autres. L'amorçage du processus de solidarisation semble à ce prix.

Cette classification des innovations selon qu'elles induisent ou qu'elles empêchent (provisoirement ou de manière irréversible) un processus de solidarisation n'est devenue conceptualisable que lorsque nous avons été confrontés à des difficultés de passage à la phase 2, difficultés directement imputables à une "trop bonne" réussite de la phase 1. Le chercheur, orienté dans une démarche résolument participative (Farrington et Martin, 1987) tente d'inclure les acteurs et leur mode de pensée dès la conception et la validation des solutions techniques. L'intérêt d'une telle démarche n'est pas à nier lorsque la définition du progrès technique ne va pas de soi (l'élevage corse en est un exemple patent). Cependant, le risque est alors grand de conforter des logiques de survie qui peuvent s'avérer antagoniques de logiques de solidarité. C'est-à-dire de privilégier une pertinence technique au détriment de la pertinence sociale.

Pour autant, il est encore prématuré, dans l'état actuel de nos réflexions, de chercher à énoncer les caractéristiques qui permettraient, dans une situation donnée, de repérer *ex ante* parmi les solutions techniques celles qui cumulent une pertinence technique (par définition) et une pertinence sociale (induction de solidarisation).

De manière générale, cette réflexion ne vise pas à infirmer les autres critères typologiques utilisés par ailleurs pour caractériser des innovations, mais à les enrichir en y intégrant la dimension collective du développement. De plus, elle nous semble éclairer l'analyse des pro-

grammes de développement. La conception actuelle des politiques de développement laisse peu de place à des processus d'auto-organisation jugés incontrôlables et donc relativement dangereux. Elle peut être schématisée (Gil, 1984) en deux attitudes :

□ le contrôle par l'atomisation. Il conforte la tendance à l'"homme-filière" et ainsi un mode dominant de segmentation verticale de la société qui maintient les relations de pouvoir en dehors de toute dynamique économique ;

□ le contrôle par les découpages productifs. Il propose et construit des cadres d'intégration des producteurs en amont par des structures d'aval fortement subventionnées. Les relations de pouvoir se structurent dans des rapports de force économiques. Dans le cas des coopératives, cette segmentation horizontale semble plus égalitaire mais il est très difficile aux éleveurs de maintenir un contrôle suffisant car leur position n'y est pas dominante.

Conclusion

Dans le contexte de concurrence accrue où doit évoluer l'agriculture européenne, la réponse du modèle "homme-filière" ne risque-t-elle pas de revêtir un caractère épidémique ? La Corse pourrait alors jouer le rôle de révélateur de phénomènes de repli par instinct de survie qui, pour l'instant, incubent dans les autres régions confrontées aux mêmes tensions. La réflexion sur le non-recouvrement des notions de pertinence technique et de pertinence sociale deviendrait alors centrale dans l'approche scientifique des processus de développement.

Concevoir un modèle agro-industriel méditerranéen, comme nous y appelle Perez (1992), exige de le baser sur des "produits de qualité" et de les valoriser d'abord sur place. Mais alors, l'accès au marché, la maîtrise des coûts et des prix sur des "créneaux", les efforts de différenciation des produits et de segmentation des marchés doivent s'appuyer sur une coopération efficace entre les acteurs - publics et privés. La solidarisation de ces acteurs ne va pas de soi dans des régions qui doutent de leurs atouts et s'interrogent sur leur avenir.

On sait bien aujourd'hui que l'on quitte une période où, pour des raisons diverses, l'optimum pouvait être assimilé dans une évaluation mono-critère au maximum de production. Les multiples fonctions reconnues progressivement aux activités agricoles rendent la co-existence de plusieurs modèles de production de moins en moins évitable par la recherche. Il va falloir s'interroger à nouveau sur le contenu d'une notion comme celle de productivité. Notre conception de la qualité, comme satisfaction des besoins des producteurs dans les processus de développement, nous conduit à mobiliser la notion de *satisfactum* (Le Moigne, 1990) :

"L'important est de rendre l'ensemble des acteurs concernés conscients du fait qu'en situation complexe, il n'existe pas de décision optimale et du fait que l'on peut concevoir, par raisonnements plausibles, des décisions qui sont, non pas des "optimum au rabais" se rapprochant de l'illusoire asymptote d'un optimum pur, mais des solutions très soigneusement recherchées, évaluées, étudiées, au mieux des possibilités, et au moins satisfaisantes sous tous les critères y compris les critères de procédure".

L'approche constructiviste de la qualité, telle que nous l'avons proposée, peut constituer une base de réflexion pour, dans des conditions qui demeurent à mieux préciser, conférer au concept de qualité un rôle de moteur d'organisation dans les processus de développement. La recherche-action menée en région Corse sur ce thème commence, nous l'espérons, à apporter un début de validation à cette proposition.

Bibliographie

Albaladejo C., 1992. L'analyse de la durabilité des systèmes agricoles par le concept d'équilibration. Atelier Recherche Développement pour une Agriculture Durable. Paris, GRET, 18 Février 1992, 17 pages.

Albitreccia A., 1942. *La Corse, son évolution au XIXe siècle et au début du XXe siècle.* Thèse Univ. Paris, PUF, réédition Laffitte, Marseille, 1981.

Arena R., Rainelli M., Torre A., 1991. Filières et Découpages Productifs. *In : Traité d'économie industrielle*. Paris, Economica, Coll. Economie, 2e édition, pp. 236 - 250.

Atlan H., 1979. *Entre Cristal et la Fumée, Essai sur l'Organisation du Vivant*. Paris, Le Seuil, Coll. Points/Sciences, 286 pages.

Attonaty J.M., Soler L.G., 1992. Aide à la décision et gestion stratégique : un modèle pour l'entreprise agricole. *Revue Française de Gestion*, 88 : 45 - 54.

Avenier M.J., 1989. Constructivisme et Recherche-action. Communication à la journée d'étude AFCET "La recherche-action en action et en questions", ECP Châtenay-Malabry, 10 Mars 1989, NR GRASCE n°89-13.

Avenier M.J., 1990. L'organisation : d'un objet multidisciplinaire à un projet transdisciplinaire complexe. Note présentée au Congrès Mondial de Sociologie 1990 - Comité 17 : Sociologie des organisations. Aix-Marseille, NR GRASCE n° 90-02.

Bargain V., 1988. Etude des Systèmes d'Elevage Porcin de la Région Corse. Mémoire de D.A.A. Agronomie Méditerranéenne. ENSA Montpellier, 53 pages. + Annexes.

Caisson M., 1989. Le Miroir Obscurci. *In : L'Ile Miroir*. Actes du Colloque d'Aix-en-Provence (27-28 novembre 1987). Ajaccio Ed. La Marge, pp. 223-227.

Callon M., Law J., 1989. La proto-histoire d'un laboratoire - *In* Callon M. (dir.) : *"La Science et ses réseaux"*. La découverte/Conseil de l'Europe/UNESCO, pp. 66-116.

Casabianca F., 1988. Culture technique et développement en élevage bovin extensif. Niveaux d'échelle d'espace-temps. *In* Hubert B., Girault N. (éds.) : "*De la touffe d'herbe au paysage*" Versailles, INRA-SAD, pp. 103-117.

Casabianca F., 1989. Classification des carcasses en Corse : la mesure de l'épaisseur de lard dorsal est-elle une difficulté insurmontable ? Colloque Production Porcine en Europe Méditerranéenne, Ajaccio, 14-16 novembre 1988.

Casabianca F., Piccinelli G., 1990. Gestion de la reproduction en élevage bovin allaitant méditerranéen. Approche par la modélisation. Symposium International sur l'élevage dans les systèmes céréaliers méditerranéens. Rabat, Maroc, 7-11 octobre 1990.

Collectif LRDE, 1980. Programme des recherches 1981-1984. Doc. interne INRA LRDE Corte.

Crozier M.. Friedberg E., 1977. *L'Acteur et le Système*, Paris, Le Seuil.

Farrington J., Martin A.M., 1987. Farmer Participatory Research : A Review of concepts and Practices. *In :* Agricultural Administration (Research and Extension) Network Discussion, Paper n° 19, O.D.I. London.

Festinger L., 1957. *A Theory of Cognitive Dissonance* - Stanford University Press

Gil J., 1984. *La Corse, entre la liberté et la Terreur. Etude sur la dynamique des systèmes politiques corses.* Ed. de la Différence, 243 pages.

Girard R., 1961. *Mensonge romantique et vérité romanesque.* Paris, Livre de Poche/Coll. Pluriel, Grasset, 351 pages.

Lagadec P., 1991. *La gestion des crises. Outils de réflexion à l'usage des décideurs.* Paris, Mc Graw-Hill.

Le Cardinal G., Guyonnet J.F., 1992. La coopération complexe. Communication au Colloque sur la Modélisation de la Complexité. Aix-en-Provence, GRASCE.

Le Moigne J.L., 1990. *La Modélisation des Systèmes complexes*. AFCET Systèmes, Paris, Dunod, 178 p.

Maroselli M.X., 1986. Conditions de viabilité d'une exploitation dans l'intérieur de la Corse. Mémoire de BPA, CFPPA de Montesoro, 15 pages.

Ortsman O., 1992. Peut-on changer l'organisation du travail et la culture de l'entreprise ? *Revue Française de Gestion* n° 88 : 5 - 17

Papy F., Mousset J., 1992. Faire communiquer savoir pratique et théorique. Intérêt d'un logiciel de simulation de l'organisation du travail. Doc. interne INRA-SAD Paris-Grignon, 5 pages.

Perez R., 1992. Les systèmes agro-alimentaires méditerranéens une analyse introductive. *Revue Médit.* n° 1 : 4-14.

Piaget J., 1970. *Epistémologie des Sciences de l'Homme.* UNESCO- Réédition 1977 NRF/Coll. Idées, Gallimard, 380 pages.

Poggi M., Casabianca F., Sorba J.M., Maroselli M.X., Sainte Marie C. de, 1992. Organisation des producteurs fermiers autour d'une stratégie commerciale collective. IIdo Colloquio sobre el cerdo mediterràneo, SIA Badajoz, Espagne.

Prost J.A. Maestrini O., Vallerand F., 1988. Paiement du lait à la qualité. Mise en place d'un système de contrôle en zone difficile, définition d'objectifs et règlementation nationale : le cas de la Corse. Séminaire du Sous-groupe FAO Systèmes de production caprins. Corte, 5-7 Décembre 1989. Doc. interne INRA-LRDE, 18 pages.

Prost J.A., Vallerand F., 1991. Organiser la valorisation d'un patrimoine fromager régional : le cas de la Corse. *Ethnozootechnie*, 47 : 19-29.

Röling N., 1988. The emergence of Knowledge systems thinking. The changing perception of the relationships between innovation, knowledge process and configuration in the search for an effective diagnostic framework. Workshop on "Agricultural knowledge systems and the role of extension", 22-25 Mai 1991, Institute for Agricultural extension, Rural Sociology and Applied Psychology, Universität Hohenheim, Stuttgart, Allemagne.

Ruault C., 1992. De la parole à l'action. Initiatives de groupes locaux d'agriculteurs. Dossier pour un débat. Chambre d'Agriculture du Cantal/GERDAL, 13 pages + annexes.

Santucci P.M., 1991. *Le Troupeau et ses propriétés régulatrices, bases de l'élevage caprin extensif.* Thèse de Doctorat, USTL Montpellier II.

Sigaut F., 1991. Aperçus sur l'histoire de la technologie en tant que science humaine. *In :* Histoire des techniques et compréhension de l'innovation. *Actes et Communications* n° 6.

Sorba J.M., Maroselli M.X., 1989. Vente directe des produits fermiers : Intérêts et limites. *In :* "Transformer et vendre des produits fermiers : un avenir ?" Colloque de Rambouillet, Décembre 1989

Vallerand F., 1988. Pour étudier les activités d'élevage, comment définir des Unités Elémentaires d'élevage ? *Etud. Rech. Syst. Agraires Dév.*, 11 : 27-33.

Vallerand F., Casabianca F., Prost J.A., Santucci P.M., Vercherand J., Sorba J.M., 1986. L'élevage est un atout pour le développement économique de la Corse. Conférence de presse Avril 1985. Paris, INRA Publications, *Greghje è Rughjoni,* 11-12 : 9-16.

Vallerand F., Casabianca F., Santucci P.M., Prost J.A., Bouche R., Casalta E., Vercherand J., 1990. Dynamisation d'un système agraire régional par l'organisation. *In* Brossier J., Vissac B., Le Moigne J.L., (éds.) : *"Modélisation Systémique et Système Agraire. Décision et Organisation".* Versailles, INRA-SAD, pp. 283-296.

Vallerand F., Choisis J.Ph., Diaz A., 1991. Les filières laitières ovines et caprines corses. Enquêtes exhaustives sur les systèmes de production et de collecte. Paris, INRA Publications, *Greghje è Rughjoni*, 24.

Varéla F., 1983. L'auto-organisation : de l'apparence au mécanisme. *In* Dumouchel P., Dupuy J.P.(éds.) *: L'auto-organisation de la physique au politique*. Paris, Le Seuil, pp. 147-164.

Winnicott D.W., 1971. *Jeu et Réalité.* Réédition française 1975, Paris, Gallimard.

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 359-367

Qualité des produits, qualité des processus... de recherche

Bernard HUBERT

INRA, Unité d'Ecodéveloppement, Domaine St-Paul, 84143 Montfavet cedex

Personnellement peu engagé dans des recherches sur la qualité des produits, j'ai été frappé, en lisant les contributions au présent ouvrage, par l'implication que de telles recherches supposent de la part des chercheurs dans des processus sociaux concernant de nombreux acteurs, dont les objectifs peuvent être différents. De la même manière que pour les questions d'environnement, qui me sont plus familières, j'ai été impressionné par la diversité des attitudes des chercheurs face à cette forte implication et par leur capacité à soumettre à l'analyse leurs propres pratiques de recherche. C'est ce qui m'a inspiré cet essai, qui propose quelques réflexions autour de ce que je serai tenté d'appeler la fonction de " problématisation " des questions de recherche, sorte de regard qu'il serait à mon avis profitable que nous portions sur nos propres pratiques professionnelles.

Dans les questions relatives à la qualité, comme dans celles qui portent sur des problèmes d'environnement, la production de connaissances scientifiques participe, à des degrés divers, à des processus sociaux complexes et de grande ampleur, dans lesquels les chercheurs s'impliquent sans évidemment en maîtriser ni la dynamique ni les productions : les connaissances que nous élaborons sont directement utilisées dans le débat social (entre producteurs, consommateurs, rédacteurs de règlementations, etc.). Tout en portant sur des "faits", elles y participent à la production de "valeurs". Ces nouveaux objets "hybrides" combinent ainsi les objets habituels des sciences de la Nature avec ceux des sciences de la Société. Leur étude nécessite tout particulièrement interdisciplinarité et vigilance.

Je me suis appuyé dans cet essai sur différents champs scientifiques pour tenter, dans une première partie, de cerner les conditions de l'implication et de la construction de telles recherches, et développer ensuite ce que pourraient être les termes de cette *fonction de problématisation* que j'ai évoquée plus haut. J'ai utilisé pour illustrer mes propos quelques exemples concrets tirés des contributions de différents auteurs.

1. Des recherches construites au sein de réseaux complexes

L'analyse de la construction des recherches nécessite que l'on aborde ensemble le contenu de ces recherches et leur contexte[1]. Pour des sociologues qui comme Latour (1987) ou Callon (1989) s'intéressent à la production des faits scientifiques et à leur circulation, les chercheurs procèdent à des *traductions*, qui consistent d'une part à "*établir des équivalences entre des problèmes formulés par différents acteurs dans leurs répertoires propres*" et d'autre part à "*identifier et définir les différents acteurs concernés (humains et non humains) par*

1 . On retrouve ici un constat établi depuis longtemps pour les sciences expérimentales : "Toute connaissance obtenue à partir d'une expérience dépend des caractéristiques des interactions entre le phénomène étudié et le dispositif expérimental de l'étude. On ne peut atteindre le phénomène seul" (Niels Bohr, 1961).

la formulation et la résolution de ces problèmes". Regardons plus précisément ce que recouvent ces deux points.

Les produits agro-alimentaires sont de plus en plus issus de filières longues associant plusieurs types d'opérateurs, intéressés chacun à la qualité des entrants et des sortants du "maillon" qu'ils gèrent. Ce découpage de la filière en maillons est d'ailleurs en grande partie tributaire des travaux de la Recherche, appliqués à tel ou tel maillon. La multiplication et l'enchevêtrement de ces maillons conduisent à prendre en compte une complexité particulière, au sein de laquelle les chercheurs doivent construire des objets de recherche pertinents et réaliser ce que Thévenot (1985) appelle des *investissements de forme*, consistant à "mettre la matière en forme" pour l'observer, la mesurer, la modéliser afin de la transcrire en signes publiables et communicables dans un contexte fait d'une relativement grande diversité de partenaires.

La pertinence des objets ainsi construits est double : ils doivent être à la fois "codables" par les chercheurs, mais également "utiles" pour leurs différents partenaires, dont les finalités ne sont pas systématiquement convergentes. *Codables*, c'est-à-dire qu'ils permettent d'identifier des variables que des observations, des mesures, des enquêtes ou des entretiens transforment en des *représentations symboliques* que constituent les données et les modèles élaborés pour les lier. *Utiles,* c'est-à-dire que non seulement ils doivent avoir du sens pour les partenaires impliqués, mais encore qu'ils autorisent une certaine créativité au cours des processus décisionnels et, partant, des possibilités de changement.

Tel est le cas par exemple des variations de la teneur en azote des grains d'orge, qui sont liées aux variétés, aux itinéraires techniques, etc., et sont interprétables pour le chercheur, mais prennent des valeurs contradictoires pour les utilisateurs, selon que l'orge est destiné à la transformation en bière ou en aliments du bétail (Valceschini *et al.*). Cette "mise en forme" qui permet de suivre l'orge de la parcelle à l'exploitation, puis à l'organisme stockeur et à l'acheteur, brasseur ou fabricant d'aliment, peut, par des contrôles à chaque stade (avec des coûts, des délais et des précisions acceptables), favoriser l'établissement de meilleures relations entre ces différents maillons pour que les décisions puissent être prises et les négociations menées de manière satisfaisante.

Le contexte, c'est celui du débat social qui, à la fois, induit ces recherches sur la qualité et est induit par elles ; c'est là que s'expriment tous ceux qui sont concernés par les problèmes à l'origine de ces recherches, qui les ont posés, chacun dans leur champ de préoccupation, et chacun, par rapport à son intérêt propre. C'est dans le cadre de ce débat que les faits et les connaissances prennent de la *valeur*, que des *normes* sont éventuellement produites et reconnues. L'élaboration du cahier des charges de l'AOC "Brocciu" illustre un tel processus : une valeur-seuil (pour le calcul de la date limite de vente) établie par référence à la dynamique d'un processus biologique peut avoir plusieurs valeurs selon le contexte artisanal ou industriel de la fabrication (Prost *et al.*, 1994).

C'est bien dans ce débat que sont amenés à s'impliquer les chercheurs. Comment pourraient-ils l'éviter dès lors qu'il s'agit de parler de qualité de produits, de caractérisation, d'expression et de valorisation de cette qualité, et de son utilisation par des groupes sociaux divers pour la réalisation de leurs propres projets ? Comment pourraient-ils alors ne pas s'interroger sur leur contribution à ces projets ? De telles recherches illustrent à quel point il est impossible de dissocier la production de connaissances de son "contexte", c'est-à-dire des relations qui articulent, au sein de dispositifs en réseaux, des informations, des biens matériels, des financements, les voies de la reconnaissance sociale et/ou scientifique, etc. C'est au sein de tels *réseaux socio-techniques*, de production, de distribution et d'échange, que "*les faits scientifiques, quel que soit leur degré d'abstraction, se trouvent convertis en biens économiques, dont on dit ensuite qu'ils incorporent le savoir scientifique*" (Law, 1989). L'identification de ces réseaux est indispensable à la conduite de recherches comme celles que nous menons

sur la qualité. Ils constituent le cadre de valorisation des connaissances élaborées sur les faits scientifiques construits dans le cadre de ces recherches, car ils permettent la création d'un *espace de négociation* entre les partenaires concernés par cette production de connaissances. Plus fondamentalement, l'existence de tels réseaux constitue l'une des conditions de cette production. Les connaissances scientifiques proprement dites, les informations qui circulent, les représentations des phénomènes qui se construisent et se défont chez chacun des partenaires impliqués ne sont ainsi que des produits intermédiaires d'un processus où s'enchevêtrent, à des rythmes différents, les projets et les actions des uns et des autres.

Ainsi, pour les recherches conduites en Corse par exemple, pertinence sociale et pertinence technique ne peuvent se retrouver que dans le cadre d'une logique collective de solidarité entre les éleveurs-transformateurs, logique dont l'émergence est attendue de la mise en réseau des différents acteurs, chercheurs compris, dans un processus "d'innovation organisante", où se relient indéfectiblement organisation, information et décision (Casabianca *et al.*, 1994).

Quelles alliances avons-nous constituées avec quels partenaires ? Comment et pourquoi avons-nous choisi de nous impliquer dans telle question et pas dans telle autre ? Parce qu'elle nous paraît pertinente et justement formulée dans une situation donnée ? Parce qu'elle nous paraît potentiellement révélatrice d'un jeu social exemplaire ? Quelles ont été nos pratiques de recherche, quels objets de recherche avons-nous construits, quelles variables prenons-nous en compte pour créer quelles données et réaliser quels investissements de forme ?

Ces questions ont une valeur générale. C'est pourquoi sans chercher à leur répondre, le propos est ici d'inciter à les identifier et à expliciter leur contribution à la construction des recherches qui sont menées sur la qualité. Il est en effet nécessaire, dans une institution comme la nôtre, de se démarquer des attitudes plus habituelles des scientifiques, toujours tentés de laisser à d'autres le soin de diffuser les connaissances, ou de rester en retrait en se contentant d'observer le jeu social.

2. Produire des connaissances sur et dans l'action

La position des chercheurs dans ces débats a ceci de particulier qu'il s'agit pour eux de produire des connaissances destinées à des communautés scientifiques mais également à des acteurs divers, en vue de leur permettre d'agir avec plus de cohérence et d'efficacité par rapport aux objectifs qu'ils se fixent. Ceci conduit à identifier deux difficultés : (i) si les acteurs concernés sont "en situation", le chercheur, lui, a d'abord à comprendre cette situation, qui *a priori* lui est extérieure ; comment procède-t-il pour entrer dans cet *espace de problème* ? (ii) la chose est compliquée par le fait que le problème en question est nécessairement formulé dans les termes du système de normes issu des connaissances, scientifiques et empiriques, disponibles sur un domaine. L'explicitation de ce système est nécessaire à la compréhension de la problématique en cause, mais elle est également, bien souvent, l'occasion de confronter l'efficacité des actions entreprises ou projetées avec les objectifs des acteurs, ce qui peut amener ces derniers à modifier leurs propres projets. Comment les chercheurs gèrent-ils cette phase interactive ?

La production de connaissance se situe ainsi *sur et dans* l'action, puisqu'il y a forcément interactivité avec les partenaires dont on observe, modélise, discute les manières d'agir. La production des connaissances est en fait le produit de cette interactivité complexe, entre l'acteur-sujet et son objet, entre l'acteur-objet de recherche et le chercheur sujet... sans oublier le chercheur-objet dans le projet de l'acteur !

Il ne me paraît pas possible d'assumer, de revendiquer de telles pratiques de recherche sans en expliciter les conditions de production, c'est-à-dire la constitution

des relations entre les chercheurs et leurs partenaires et leur dynamique. Mais peut-être est-il bon de rappeler au préalable en quoi les connaissances ainsi produites se distinguent des *résultats de recherche* habituels, du fait de l'importance accordée à la formulation du problème (*problem finding)* par rapport au travail directement lié à la recherche de solutions (*problem solving).*

2.1. Chercher et trouver

Le processus de production de connaissances est engagé dès la formulation d'un problème : un problème n'est jamais donné, son énoncé résulte toujours d'une construction. Celle-ci n'est pas spontanée, et l'intervention des chercheurs peut être décisive dans ce domaine : de l'interaction entre ces derniers et leurs partenaires peut émerger une formulation qui s'exprimera d'une manière relativement éloignée des "difficultés" concrètement rencontrées par les acteurs.

C'est autour de l'identification, de l'information et de la résolution de problèmes que se rencontrent et se mêlent production de connaissances et action. Sans vouloir ramener tout raisonnement à un strict processus cognitif, il est utile de se référer aux trois "phases" du modèle " Intelligence-Conception-Sélection " (ICS) proposé par Newell et Simon (1972), qui se sont penchés sur les procédures de prise de décision en situation d'incertitude et d'incomplétude des informations. La phase d'*Intelligence* de la situation aboutit à la *formulation* du problème sous la forme d'un *espace de problème* qui contient les informations perçues comme pertinentes pour le résoudre ; celle de la *Conception* de solutions correspond à une modélisation à partir des représentations élaborées précédemment et celle de *Sélection* isole une solution jugée satisfaisante du point de vue du moment. Ces trois phases se déroulent généralement de manière itérative, des processus à "boucles" multiples pouvant intervenir aux différents stades : recherche d'informations complémen-taires, élargissement, voire redéfinition, de la question initiale, etc. Ainsi, si aucune solution n'est considérée comme satisfaisante, il y a retour à la phase d'Intelligence, ou à celle de Conception, voire remise en cause des finalités visées. La connaissance procède ainsi, pas à pas, de l'action, dans cet enchevêtrement de phases de recher-che d'une solution satisfaisante.

Ce modèle permet de repérer où et comment les recherches vont intervenir dans le processus de prise de décision :

□ *en enrichissant les représentations,* surtout quand il s'agit d'un problème perçu comme complexe ;

□ *en produisant une reformulation opératoire du problème,* ouvrant sur la conception d'une gamme de solutions réalisables et appropriées ;

□ *en élaborant des références pertinentes,* quand celles-ci n'existent pas, pour identifier les solutions appropriées : la pertinence n'est pas donnée, elle tient essentiellement à la rigueur de la construction de la chaîne de raisonnement[2].

La démarche de recherche elle-même assemble ainsi plusieurs phases fonctionnelles qui visent la production d'informations différenciées contribuant à la construction d'objets reliés ou emboîtés. L'exemple de la recherche sur le processus de qualification du Brocciu illustre l'intérêt de bien situer les différents niveaux complémentaires de production de connaissances par l'identification d'une problématique globale, cadre au sein duquel se situent les objets de recherche particuliers (Prost *et al.*, 1994). L'intérêt du processus de certification repose sur une analyse en termes "d'itinéraire de développement" de l'évolution de la production fermière, laitière puis fromagère, depuis la " redéfinition " de la stratégie de la firme Roquefort jusqu'à sa reconversion vers des produits "locaux". Cet objectif est d'autant plus réalisable que les procédés de production du Brocciu, confrontés à la production industrielle, sortent du domaine des savoir-faire

2. Pertinence s'entend ici au sens que lui donne Le Moigne (1977) : "convenir que tout objet que nous considérons se définit par rapport aux intentions implicites ou explicites du modélisateur. Ne jamais s'interdire de mettre en doute cette définition, si nos intentions se modifiant, la perception que nous avions de cet objet se modifie."

domestiques plus ou moins occultes pour s'énoncer comme des technologies, diverses certes, mais qui permettent d'identifier des relations entre des façons de faire et des types de produits : un Brocciu est qualifiable ! Le problème est formulé d'une manière intelligible pour les différentes catégories d'acteurs concernés (industriels, producteurs fermiers, chercheurs) et leur permet de délimiter le champ d'un action collective et un espace de négociation. Il ne reste plus qu'à montrer, à l'aide de références, comment divers procédés aboutissent à un produit générique qu'il est possible d'identifier objectivement, notamment à l'aide de mesures de sa composition chimique ou de la caractérisation de son évolution microbienne : le laboratoire peut travailler. Mais il ne s'agit pas d'un schéma séquentiel linéaire : les "normes" ainsi produites ne procèdent pas seulement des connaissances relatives aux phénomènes biologiques, elles sont également issues des constructions sociales et des processus organisationnels entre producteurs !

2.2. Gérer des processus dynamiques...

Ainsi, les "produits intermédiaires" de ces recherches sur la qualité, constitués de connaissances scientifiques aussi bien que de représentations et d'éléments de modéles, sont-ils susceptibles, au sein du débat social, d'être érigées en "normes" sur lesquelles, à un moment donné, les partenaires peuvent s'entendre... pour des raisons diverses. Ce processus de *construction sociale* est soumis à une dialectique forte entre d'une part, le caractère nécessairement rassurant d'une norme admise par tous, facteur de stabilité et d'autre part, le fait essentiel que la pertinence des données ne saurait être stable : des "faits nouveaux" peuvent venir contredire les connaissances acquises, certains partenaires, insatisfaits des normes existantes, peuvent jouer des "coups" pour les remettre en cause et relancer le débat (Rip et Groenewegen, 1989).

L'émergence des questions dites d'environnement et leur traduction en termes de mesures agri-environnementales en est une assez bonne illustration : les zones humides, il n'y a pas si longtemps *mises en valeur* par le drainage, sont maitenant valorisées pour la *qualité* de leur faune et de leur flore, pour leur rôle d'exutoire en cas d'inondations, pour leur caractère paysager... D'autres alliances se constituent, d'autres légitimités se construisent sur la base de nouvelles valeurs, qu'il faut apprendre à évaluer, ainsi que le propose G. Balent pour les coteaux du piémont pyrénéen. Une autre situation est illustrée par P. Jullian, à propos des broussailles méditerranéennes, longtemps considérées comme une gêne à la mise en place et à la gestion des ressources fourragères classiques promues par la recherche et les organismes d'appui technique. Les éleveurs des Préalpes payaient pour se débarrasser (par broyage, écobuage, phytocides) de ces broussailles, sauf ceux d'entre eux dont les systèmes techniques étaient fondés sur l'exploitation des ressources pastorales, ligneuses aussi bien qu'herbacées, par des troupeaux dits "extensifs". Or ce sont ces systèmes qui prennent aujourd'hui valeur de systèmes innovants, ainsi que le rappellent S. Lardon et P.L. Osty. La nouvelle Politique Agricole Commune, soucieuse de réduire la production et attentive aux questions d'environnement, inverse les valeurs et décide de subventionner les élevages extensifs pour qu'ils produisent peu tout en respectant la *biodiversité* de ces formations arbustives qu'il sont chargés d'entretenir !

Ainsi tout problème est-il susceptible de reformulations successives du fait du débat public : de nouvelles informations remettent en cause des certitudes, les attentes des différents groupes sociaux évoluent, les rapports entre les groupes aussi. Les innovations technologiques changent la perception d'un problème en modifiant la gamme des solutions dont il est redevable, etc. Les scientifiques sont directement impliqués dans ces confrontations entre systèmes de connaissance, de par leurs liens avec l'Etat ou certains groupes d'acteurs, leurs fonctions dans les

réseaux socio-techniques qu'ils ont tissés, leurs idéologies...

2.3. ...et des relations dissymétriques

Le partage des tâches au sein de ce réseau de partenaires, et les inévitables dissymétries qu'introduit le codage auquel procèdent les chercheurs à l'occasion des différentes opérations de traduction qu'ils réalisent, mérite que l'on porte attention à ce codage. Qu'il soit cohérent par rapport au système de pensée des chercheurs, c'est-à-dire par rapport à leur façon de concevoir la réalité et d'évaluer leurs actes, ne garantit pas qu'il le soit pour les partenaires avec lesquels ils sont en relation. Le risque n'est-il pas alors d'accentuer la division des tâches entre *conception*, *mise au point des conditions d'application* et *exécution* et de renforcer un schéma où le savoir scientifique imposerait les connaissances qui sont à l'origine de la production des normes, lesquelles doivent être reconnues et acceptées par tous ? La conduite conjointe d'une réflexion entre des acteurs aussi différents que peuvent l'être des praticiens et des scientifiques ou des techniciens ne supporte aucune naïveté de la part de ceux qui en ont l'initiative. Darré (1985) nous rappelle à quel point il peut être difficile de rendre convergents des raisonnements de praticiens fondés sur l'*argumentation*, au sens de Perelman (1970), valorisant des confrontations d'expériences en situations, et les raisonnements "théoriques" sous forme de *démonstration* de faits cohérents et généralisables.

Il s'agit, dans l'interaction entre les chercheurs et leurs partenaires, de transformer des informations brutes en informations traitées et intelligibles par ceux qui ont à prendre des décisions en situation et non pas de prendre le pouvoir sur la connaissance ou sur la conception de questions dont la socialisation est essentielle. La question doit rester commune à l'ensemble des partenaires, chercheurs compris, ce qui ne va jamais de soi entre individus et institutions ayant des objectifs et des stratégies divergents. Il est alors nécessaire de redéfinir régulièrement les problèmes et les questions qu'il est possible de traiter collectivement.

Ainsi, la recherche intervient dans une démarche qui vise, au sein d'un processus impliquant plusieurs acteurs, à *absorber de l'incertitude* par l'introduction d'informations pertinentes permettant une conception plus appropriée des solutions satisfaisantes pour les différents partenaires : l'enrichissement des représentations des.différents acteurs accroît leurs capacités d'adaptation aux situations imprévues. On peut dire qu'on recherche ici, au sens de Piaget (1967), une *assimilation*, processus au cours duquel l'information renouvelée permet des représentations enrichies autorisant de nouvelles conceptions, bien plus qu'une *accommodation*, qui se limiterait à une simple action sur l'environnement (les autres, par exemple !), destinée à le rendre plus favorable sans pour autant mettre en cause la représentation qu'on s'en fait.

Les recherches menées sur la mise en place du système de qualification des reproducteurs ovins de race corse illustrent bien ce type de démarche (Vallerand *et al.,* 1994) : les index génétiques de valeur laitière, mis au point dans le cadre général des schémas d'amélioration génétique fondés sur des modèles théo-riques éprouvés et sur l'utilisation de logiciels aussi sophistiqués qu'opaques pour le profane, ne peuvent plus être directement traités par les éleveurs et relèvent d'une organisation qui leur échappe. Les chercheurs impliqués localement, confrontés à cette situation, ont alors orienté leurs travaux sur les modes d'organisation inter-professionnelle qui peuvent permettre à ces éleveurs de retrouver leur place et leur qualification dans le dispositif .

Pour reprendre le modèle de Newel et Simon (*op. cit.*), il s'agit de permettre à ce collectif de "*concevoir des artefacts qui se transforment*" en vue d'absorber l'incertitude, qui n'est pas la même pour chacun. En effet, les *réels perçus* et les *réels attendus* des uns et des autres ne sont pas identiques. Il ne s'agit pas de définir, à partir d'une légitimité scientifique, les

contraintes, les conditions et les objectifs des raisonnements des autres. Il s'agit de permettre une meilleure coordination des *processus de raisonnement* d'acteurs, qui connaissent des formes et des rythmes *a priori* divers.

2.4. Valider

La question de la validation de ce type de recherches ne peut s'aborder par l'habituelle *administration de la preuve*. En effet, des recherches comme celles qui portent sur la qualité concernent la plupart du temps des processus d'ordre biologique (relatifs aux produits animaux ou végétaux en question, aux systèmes écologiques concernés par un problème d'environnement) et des processus culturels et sociaux (fondant les représentations des acteurs, les interactions entre les systèmes d'activités impliqués) qui interagissent, imbriqués dans des processus technologiques qui élaborent la(les) production(s) dont la qualité est en débat. Ceci conduit à enrichir considérablement la modélisation de ces processus en l'orientant vers celle de leur dimension informationnelle et des systèmes de connaissance et d'apprentissage collectif (et réciproque entre savoirs de chercheurs et savoirs de praticiens).

La question de la preuve dans les Sciences de l'Homme fait l'objet de nombreux débats. A partir du "mécanisme sélectif" (Jacob, 1981) propre aux phénomènes biologiques, qui contient la propriété de réalisation conditionnelle, Liu (1990) introduit la notion de *logique trivalente* : "*Un phénomène vivant peut se trouver dans trois états ontologiques différents. Il peut être réalisé, être réalisable, ou être irréalisable, (...) toute proposition concernant le vivant pourra prendre trois valeurs : vraie ; possible ; fausse ; et non plus deux comme en monde déterministe. (Alors) lorsqu'une expérience donne un résultat négatif, cela peut signifier soit que le phénomène est réalisable mais ne s'est pas réalisé, soit qu'il est irréalisable*".

Deux caractéristiques humaines sont en outre à prendre en considération : sa capacité de connaissance et son autonomie (c'est-à-dire la maîtrise de son intériorité et sa capacité à déterminer des finalités qui lui sont propres). La connaissance peut modifier la prévision et celle-ci peut modifier les comportements... Ceci prend tout son sens dans une recherche participative. Il n'est plus alors question de lois "universelles", comme dans les modèles physiques classiques : une situation probable (possible) peut *ne pas* se réaliser ; il faut en fait produire des heuristiques, des principes méthodologiques (favorisant l'identification des problèmes et stimulant l'imagination dans la recherche de solutions) et accompagner leur application pour améliorer, en permanence, leur formalisation et leur opérationalité.

Il est donc vain de vouloir administrer la preuve comme dans la démarche expérimentale, puisque c'est essentiellement l'aptitude du montage théorique à donner une cohérence aux phénomènes observés et à les ainsi rendre intelligibles, mais également à permettre d'agir avec pertinence, qui valide la modélisation réalisée[3]. La *recherche-action* peut alors fournir un des cadres de validation de ces connaissances scientifiques dont la production progresse en même temps que les projets des acteurs, associés aux chercheurs dans un travail conjoint. Pour autant, tout partage de connaissance ne s'accompagne pas systématiquement d'une remise en cause des habituels clivages entre conception et exécution et n'est pas systématiquement auto-apprentissage ; une recherche que l'on veut *participative* mérite que lui soit portée quelque attention.

3. Des précautions pour des recherches impliquées

Les recherches qui portent sur la "qualité", celle-ci étant bien perçue comme une construction sociale, impliquent ainsi

3. Comme dans toute épistémologie constructiviste... mais c'est également le sens de l'*interprétation conceptuelle* qui valide la démarche de *comparaison historique* pour des sociologues comme Passeron (1991), qui précise que "*la mise à l'épreuve empirique est un critère d'évaluation des propositions*".

les chercheurs et leurs partenaires dans des dynamiques où se mêlent étroitement la production de connaissances et l'action. Il en résulte, pour les chercheurs, une exigence d'explicitation sur cette implication, sur les paradigmes utilisés, les théories et les concepts mobilisés.

Ne faut-il pas, dans ce type de recherche, identifier une fonction de *problématisation*, sorte de recherche sur la recherche, qui explicite les choix et les rapports mutuels des questions étudiées, non pas seulement en termes de valeur explicative (cognitive) et d'utilité sociale immédiate (si ce n'est par l'opportunité de financements qu'elles représentent !), mais aussi par "l'intelligence" sociale qu'elles exigent en situation ; c'est-à-dire par leur capacité à révéler la pertinence du problème formulé dans le contexte considéré et à faciliter le fonctionnement social concerné ?

Cette problématisation repose sur la présentation et la discussion des conditions et du déroulement de ces recherches, en respectant les trois précautions suivantes :

□ la reconnaissance du *tiers inclus* : l'implication du chercheur dans l'ensemble du processus de recherche, son imbrication avec d'autres systèmes de connaissance, l'exigence de modélisation de ces processus et de ces interactions conduisent à reconnaître une logique conjonctive reposant sur deux principes que rappelle Avenier (1989) :" *le principe d'opérationalité : ce que le sujet se représente est sa perception de son interaction avec le phénomène qu'il étudie* et *"le principe de conjonction : ce que le sujet se représente conjoint inséparablement l'opération et son produit";*

□ la nécessaire *conjonction,* donc, *entre projet, processus et produit de recherche* au sein de boucles récursives (et enchevêtrées), où une organisation peut être modélisée comme un processus d'auto-(re)production, au sein d'un contexte qui peut être identifié mais jamais totalement décrit (" toutes choses " n'y sont jamais " égales par ailleurs "); la recherche doit pouvoir s'interroger et s'exprimer sur cet ensemble même si elle privilégie certains aspects dans ce qu'elle choisit de présenter ;

□ l'importance du *déroulement du temps*, qui est également *processeur* dans cet enchevêtrement ; ce n'est pas une variable comme une autre (le pédoclimat, les rites matrimoniaux) du fait d'une part de l'irréversibilité temporelle du déroulement des phénomènes, mais également de l'imprévisibilité essentielle des processus de construction sociale de connaissances : apprendre, c'est souvent imaginer et inventer ; alors, quand on ouvre la palette des possibles, le futur est de moins en moins éclairé par le passé ! Il n'y a pas d'"état initial" qui ferait référence et toute *configuration historique* est singulière. D'où l'importance, pour suivre Passeron (1991), d'élaborer des grilles cohérentes de description et d'interprétation, fondées sur un corps de propositions théoriques.

Il s'agit bien d'exercer une sorte de veille critique sur l'implication des chercheurs dans le débat social au sein duquel se produisent les connaissances, les valeurs et les normes et d'ériger également cette vigilance en objet de recherche, de façon à pouvoir anticiper l'évolution des problématiques et à raisonner la construction de nouveaux objets de recherche pertinents vis-à-vis de ces transformations. Dans de telles recherches sur l'action, où les finalités sont en permanence en cause, ne doit-on pas être particulièrement rigoureux dans le choix de celles qui sont susceptibles de révéler la richesse culturelle, technique et organisationnelle du complexe social ?

Bibliographie

Avenier M.J., 1989. Constructivisme et recherche-action. NR GRASCE, Aix-en-Provence, 17 pages.

Callon M. (éd.), 1989. *La science et ses réseaux.* Genèse et circulation des faits scientifiques. Paris, La Découverte, 214 pages.

Darré J.P., 1985. Un discours scientifique du dialogue entre praticiens : ruptures et emprunts. *Formation-Emploi*, 12 : 11-16.

Jacob F., 1981. *Le jeu des possibles.* Paris, Le Seuil, 282 pages.

Latour B., 1987. *Science in Action*. Milton Keynes, Open University Press. (Trad. française : La Découverte, 1989).

Law J., 1989. Le laboratoire et ses réseaux. *In* Callon M. (éd.) : *La science et ses réseaux*, pp. 117-148.

Le Moigne J.L., 1977. *La théorie du système général. Théorie de la modélisation*. Réédition 1984, Paris, PUF, 320 pages.

Liu M., 1990. Problèmes posés par l'administration de la preuve dans les sciences de l'Homme. *Rev. Internat. Systémique*, 4 (2) : 267-294.

Newell A., Simon H., 1972. *Human problem solving*. Engelwood Cliffs, NH. Prentice Hall.

Passeron J.C., 1991. *Le raisonnement sociologique. L'espace non-poppérien du raisonnement naturel*. Paris, Nathan, 408 pages.

Perelman C., 1970. *Le champ de l'argumentation*. Bruxelles, Presses Universitaires de Bruxelles.

Piaget J., 1967. *Biologie et connaissance*. Réédition 1992, Lausanne, Delachaux et Niestlé, 346 pages.

Rip A., Groenewegen P., 1989. Les faits scientifiques à l'épreuve de la politique. *In* Callon M. (éd.) : *La science et ses réseaux*, pp. 149-172.

Thévenot L., 1985. Les investissements de forme. *In Conventions économiques*, Paris, PUF.

Conclusion

Etud. Rech. Syst. Agraires Dév., 1994, 28 : 371-379

Difficultés et perspectives des recherches sur la construction de la qualité

La contribution du Département "Systèmes Agraires et Développement" de l'INRA

Bertrand VISSAC, Bernard HUBERT

INRA-SAD, 147, rue de l'Université, 75338 Paris cedex 07

1. Les ambitions d'une problématique innovante

Pour la plupart des chercheurs, le thème "Qualité" se réfère directement aux caractéristiques analytiques des produits de l'agriculture et de l'industrie agro-alimentaire. Vis-à-vis des réflexions menées au sein des autres Départements de l'INRA, les travaux des chercheurs du SAD veulent apporter une note originale et intégratrice. Pour notre Département, l'enjeu est la prise en compte des relations multiples qui se nouent au sein d'un système agraire entre acteurs, systèmes techniques, produits, environnement et territoire en vue d'analyser et de définir des stratégies d'action, des modes de développement, orientés par la valorisation d'une ou de plusieurs qualité(s) du système agraire considéré. La lecture des textes présentés, entre autres, par des personnes extérieures au Département, montre que cette volonté de construire une vision intégratrice semble en phase avec l'évolution de la demande multiforme de la société en matière de Qualité, et, parallèlement, la lecture des travaux des chercheurs du SAD montre les difficultés rencontrées aujourd'hui pour aboutir à une telle vision.

Pour le Département SAD, les recherches sur la Qualité restent dans la droite ligne de ses travaux antérieurs tout en introduisant de nouvelles interrogations au sujet des concepts et des méthodes mis en oeuvre jusqu'alors. On retrouve, dans ces recherches, le souhait de préciser la façon dont les objets auxquels s'applique la notion de qualité sont liés au sein du système agraire, ce qui renvoie aux postulats de globalité et de complexité qui servent depuis longtemps de base aux recherches conduites dans le Département. De plus, l'identification de ces objets, leur maîtrise, mettent en jeu les conceptions, les stratégies et les pratiques des acteurs, ainsi que les relations entre acteurs et groupes sociaux : autant d'éléments qui ont toujours été au centre des démarches adoptées sur d'autres thèmes abordés par le Département. Enfin, la prise en compte de ces objets auxquels s'applique la notion de qualité au sein de recherches dans, pour, et sur l'action peut conduire à réexaminer les objectifs, les modes d'organisation du Développement Agricole, ce dernier étant, par définition, au coeur de nos recherches.

Néanmoins, comme le montrent les différents travaux présentés, il ne suffit pas de mobiliser des acquis et de tester leur pertinence face à des objets nouveaux. Il faut également savoir faire appel à des concepts et des méthodes qui ont été jusqu'alors peu mobilisés. Surtout, il apparaît clairement à travers la lecture des textes de ce livre que la construction d'une vision intégratrice autour des questions relatives à la qualité passe par une interrogation d'ordre culturel sur la dynamique sociale, interrogation qui rejoint, il faut le souligner ici, celle, plus générale, d'E. Morin et B. Kern (1993) sur

la "polycrise" de la société. Pour poser les jalons permettant de répondre à une telle interrogation, il est suggéré de s'intéresser aux systèmes techniques et de les utiliser comme des révélateurs d'une certaine culture, que cette dernière soit, par exemple, celle d'une entreprise et de ses relations avec ses fournisseurs, ou encore celle permettant à des individus de défendre la spécificité de leurs produits et de leur territoire.

Cependant, l'ambition d'embrasser la multiplicité des questions posées par la société sur le thème de la qualité ne va pas sans difficultés ni contradictions. La dissociation quasi générale entre les recherches sur la qualité des produits et celles qui ont trait à la qualité des territoires ou des espaces ruraux traduit, par exemple, la difficulté des équipes de recherche à respecter le postulat de globalité, et à s'abstraire d'une entrée dominée par les disciplines et leur instrumentation. La plupart des chercheurs privilégient l'entrée par les filières, indépendamment de la prise en compte des territoires. Ceci est d'autant plus problématique que ces deux entrées reposent sur des régulations généralement approchées, sur le plan théorique, à partir de concepts et de postulats qui, souvent, s'avèrent incompatibles : le marché et l'individualisme des agents économiques dominent dans le premier cas ; la gestion d'un patrimoine commun est au coeur des préoccupations dans le deuxième. Cette dissociation est d'autant plus gênante que des contraintes identifiées d'un côté pourraient parfois trouver des éléments de solution de l'autre. Ainsi, ne peut-on pas imaginer que les problèmes liés à des excédents productifs pourraient être résolus par un effort conjoint d'amélioration de la qualité et de respect de l'environnement, cet effort étant alors susceptible de justifier économiquement et socialement une baisse de production ?

Une telle synergie reste cependant à démontrer. En effet, si les recherches trouvent souvent leur origine dans des conflits d'acteurs qui traduisent peu ou prou ces interdépendances entre qualité des produits, localisation des productions et gestion d'un territoire, elles ne font guère apparaître les points de convergence possibles entre qualités des produits agricoles et "qualités environnementales". Les questions relatives à de telles convergences ne sont pas encore explicitement inscrites dans le débat social, ou ne sont pas abordées de front par la Recherche, mais elles apparaissent de plus en plus souvent en filigrane ou en perspective. Elles ont encore besoin de "mûrir". A l'évidence, il manque à ce champ de recherche en devenir une instrumentation lui permettant d'assurer les relations entre des échelles spatiales et temporelles même si certains travaux font des propositions dans ce sens. Il manque sans doute surtout une profondeur temporelle suffisante pour que l'on puisse confronter dans l'action les dynamiques sociales et techniques envisagées avec celles des processus écologiques (au sens large) qu'elles modifient. Il faut accepter, dans un premier temps, de ne disposer que de chroniques de recherches. Ces dernières, lorsqu'elles relatent des études menées autour de l'élaboration de stratégies et de modes de développement axés sur les questions relatives à la qualité, sur l'ensemble ou une portion du système agraire, constituent des "matériaux" permettant, dans une phase ultérieure, d'une part de comprendre comment se concrétise le débat social sur ces questions, d'autre part de dégager les conditions nécessaires et suffisantes à l'émergence et au maintien de ces stratégies et de ces modes de développement. De telles chroniques doivent, en outre, être utiles pour identifier de quelle façon la recherche peut *"contribuer à construire la demande sociale"*, pour reprendre l'expression de M. Sebillotte (1993), sur les questions relatives à la qualité.

2. La qualité des produits : une construction sociale

Le parti-pris de nos recherches conduit d'abord à situer la qualité des produits dans le contexte économique, législatif et juridique englobant. Si l'émergence de la problématique "qualité des produits" résulte de la saturation des marchés et

des freins (loi des rendements décroissants et resserrement du ciseau des prix) à l'accroissement de la productivité, les enjeux actuels autour de la qualité s'inscrivent, au sein des organisations économiques et professionnelles, dans l'élaboration de stratégies autour de la qualité et se concrétisent par des systèmes de convention et de régulation. Ces derniers apparaissent comme des formes de médiation entre la production primaire et le marché des produits finaux.

La référence à l'industrie allemande (Bourgeois, dans cet ouvrage) conduit à mettre l'accent sur trois conditions pour l'élaboration d'une stratégie de qualité : l'adaptation continue des produits au marché ; le dialogue permanent entre acteurs au sein des filières ; l'existence de signes de qualité explicites pour les consommateurs. Ces trois exigences sont difficilement satisfaites dans le secteur agro-alimentaire en raison de l'allongement et de la complexification des filières, de la diversité des formes de construction de la qualité au sein de ces filières et du manque de transparence des systèmes d'identification de beaucoup de produits : en résumé, ce qui rend complexe la définition de stratégies de qualité tient à la difficulté d'identifier et de caractériser les systèmes techniques en jeu dans l'élaboration de la qualité, qu'il s'agisse des techniques liées aux processus de production ou de celles traduites dans des procédures de négociation.

De cette difficulté, il s'ensuit une incertitude sur la définition de la qualité "finale" bien exprimée par les représentants d'organismes engagés, à des titres divers, dans les processus de certification (Gaye ; Guillou, dans cet ouvrage). Ces derniers interpellent les chercheurs et attendent d'eux qu'ils contribuent à "objectiver" les relations entre les modes de production et les caractéristiques des produits. Le flou, dans ce domaine, est particulièrement marqué dans le secteur de l'Agriculture Biologique où, face à des positions sans nuance ("zéro chimique"), ou à des recommandations générales sur les "bonnes méthodes" (de Silguy, dans cet ouvrage), l'on manque de connaissances sur les pratiques effectives des agriculteurs. Ceci est également vrai pour l'utilisation en ferme des engrais et produits phytosanitaires de synthèse, qui ne correspond pas toujours à celle préconisée par les distributeurs de ces produits, alors même que le respect des normes portant sur la présence de résidus dans les denrées alimentaires dépend fortement de la façon dont ces produits sont utilisés (de Cormis, dans cet ouvrage). Il y a de fait, sur ce dernier point, un double décalage : entre l'image que se font les consommateurs, sous la pression des lobbies, des risques de toxicité liés à l'utilisation d'engrais ou de produits de synthèse alors même que les normes sont édictées pour annuler ce risque d'une part ; entre ces dernières et leurs possibilités concrètes d'utilisation pour maîtriser les processus techniques au sein des filières d'autre part.

Malgré, et peut-être à cause de cette absence de transparence dans l'élaboration de la qualité, certains chercheurs décident de placer le consommateur au centre du dispositif (Sylvander, dans cet ouvrage). Ceci permet d'ailleurs de mettre le doigt sur une difficulté majeure dans l'élaboration d'une stratégie de qualité : qui définit la finalité du système technique supportant une telle stratégie ? Certes, le consommateur peut la fixer, mais est-il et doit-il être le seul ? Que signifie, sur le plan social et culturel, un tel choix ? C'est sans doute parce que le choix d'une ou de plusieurs finalités n'est pas simple que, dans leur ensemble, les travaux et projets de recherche présentés se situent délibérément dans des situations analysées comme des situations de crise et d'incertitude, dans lesquelles le chercheur se trouve, à des degrés divers, partie prenante.

Derrière la diversité des produits et des filières, on perçoit une convergence dans les démarches et les concepts. Dans l'ensemble, l'accent est mis sur les pratiques relationnelles et organisationnelles qui conduisent à faire émerger et à soutenir socialement la particularité du produit. La logique de comportement et les pratiques des acteurs sont situées dans le jeu social : le concept de convention qui sous-tend le caractère incertain et conflictuel de la définition des

produits s'oppose ainsi à la conception mécaniste et fonctionnelle qui prévalait souvent dans les étude des filières. Les concepts de l'Economie des conventions permettent aux chercheurs de se saisir d'objets habituellement redevables de disciplines très éloignées (des personnes, des organisations, des techniques, des produits, des règlements et des normes...) et de les étudier dans un même cadre théorique. Les résultats mettent l'accent sur la construction d'une cohérence en rapport avec les formes de rationalité souvent plurielles (Thévenot, 1990) qui animent les acteurs (marché, tradition, solidarité, opinion, avenir...) et non dans les termes inadéquats d'un projet étriqué d'"optimisation" technico-économique.

Cependant, ces convergences ne doivent pas masquer le fait que l'approche des systèmes techniques qui sous-tendent une stratégie de qualité diffère selon les chercheurs. Ces différences sont, pour partie, le reflet d'un positionnement différent du chercheur dans les processus de négociation et vis-à-vis des finalités poursuivies, ce positionnement étant lui-même étroitement dépendant de l'origine de la question posée (une firme, des éleveurs, ...) et de la façon dont ensuite le chercheur transforme cette question à travers son "instrumentation conceptuelle". Mais les différences sont aussi, pour partie, dues à la façon dont est déterminée la spécificité du produit, c'est-à-dire tantôt par l'offre (cultures locales) et tantôt par la demande à travers la segmentation des marchés encouragée par les stratégies commerciales des firmes de l'agro-industrie et de la distribution. Ces diverses lectures transversales des travaux doivent être menées pour tirer profit de la diversité prospectée aujourd'hui par les chercheurs du SAD afin de préciser, selon les contextes, les conditions d'élaboration et de maintien d'une stratégie de qualité des produits.

Un premier ensemble de travaux est focalisé sur l'interface entre des agriculteurs dispersés, qui peuvent être considérés comme des producteurs de matières premières, et une entreprise agro-alimentaire considérée comme le lieu privilégié de spécification de la qualité : gestion des écarts "amont" entre qualités produites par les agriculteurs et qualités demandées, et "aval", entre qualités offertes et qualités perçues par la clientèle (Heintz ; Valceschini, dans cet ouvrage. Les opérations de qualification relèvent de justifications variées et s'appuient sur des dispositifs divers : les formes de passage d'un mode d'organisation à un autre sont étudiées dans un contexte où la construction de la qualité renforce considérablement le caractère spécifique de tous les produits. Dans ces situations fondées sur un partenariat entre apporteurs et entreprises, on perçoit des différences dans les stratégies selon la nature des entreprises et selon l'importance donnée aux lois du marché et à la référence parfois emblématique que le produit représente (cas du Beaufort : Dubeuf *et al.*, dans cet ouvrage) : ces différences peuvent n'être pas sans conséquence sur les règles de sélection des "apporteurs" et soulèvent alors des questions relatives à l'aménagement du territoire. L'arbitrage entre ces divergences constitue un élément important conditionnant l'exploitation du produit et la pérennité du système qualitatif sur lequel il repose. Finalement, c'est l'avenir de certaines agricultures locales qui se joue là.

L'élaboration de la qualité peut aussi résulter d'une dynamique d'action collective qui dépasse, tout en les intégrant, les interactions entre individualités au sein de la filière. Les travaux menés en Corse (Prost *et al.* ; Vallerand *et al.* ; Casabianca *et al.*, dans ceet ouvrage) visent ainsi à reconstruire une cohésion entre acteurs, au sein des systèmes agraires locaux, en mobilisant des ressources identitaires dégradées et déconnectées entre elles. Ces recherches intègrent de façon cohérente des éléments d'amont (population animale) et d'aval (rentes spécifiques attachées aux produits) dans des stratégies de qualité référées au développement considéré comme un processus de solidarisation autour d'un projet partagé et d'un patrimoine écologique et culturel indivis. S'attachant à analyser la démarche de recherche mise en oeuvre, ces travaux mettent en évidence les étapes et les points "nodaux" à identifier pour aborder la qualité comme une construction sociale et se donner le temps nécessaire pour en

envisager la complexité et les interdépendances. Ils se situent dans la continuité de la réflexion qui avait conduit à la notion d'"Itinéraire de développement", appliquée à l'émergence des pratiques collectives au sein d'un groupe d'éleveurs. Une comparaison intéressante pourrait être menée entre ces travaux et ceux qui ont été réalisés dans les Vosges à la demande d'une société d'eau minérale pour l'aider à négocier avec les agriculteurs de son bassin d'alimentation un changement de leurs pratiques (Chia & Raulet, dans cet ouvrage). On débouche dans ce cas sur la constitution, en vue de la transformation du système agraire local, d'un partenariat entre les deux types d'acteurs associés dans la gestion parallèle des produits agricoles et de leur coproduit, l'eau minérale, qui est en fait, sur le plan économique, le produit majeur du système agraire local. Ces exemples font bien ressortir l'intérêt de la démarche adoptée, mais aussi l'importance du chemin qui reste à parcourir pour construire une approche scientifique rigoureuse et reproductible.

On comprend d'autant mieux l'intérêt de construire une telle approche lorsque cette dernière est mise en regard des recherches menées dans les Andes (Morlon ; Bourliaud *et al.*, dans cet ouvrage). Si, comme il est proposé, la reconstruction de la cohérence de filières domestiques assurant la valorisation de la spécificité des produits locaux apparaît comme une problématique pertinente pour bien des pays en développement, il faut pouvoir aller au-delà de ce diagnostic pour assurer la survie du secteur agricole face à la concurrence déstructurante des importations.

3. L'intérêt réaffirmé d'un regard sur les systèmes techniques agricoles

Les transformations des systèmes agraires affectant la qualité de leurs produits et coproduits trouvent d'abord leur origine dans des changements techniques. L'analyse de ces processus est évidemment centrale pour l'INRA et pour le SAD, d'autant que la Recherche agronomique n'est pas toujours étrangère à ces changements. Une telle "entrée", prenant en compte les rapports entre les changements dans les techniques agricoles et l'utilisation du territoire peut faciliter une vision intégratrice de la notion de qualité sous ses multiples facettes et combler les lacunes de la recherche à cet égard (cf. *supra*).

En rupture avec la majorité des travaux réalisés jusqu'ici sur les systèmes agraires, certaines des recherches entreprises sur la qualité des produits de l'élevage donnent au choix racial une importance primordiale, la race étant considérée comme un élément intégrateur des rapports entre la société et le territoire. Ainsi, dans les Pyrénées, l'introduction de races exogènes et du cortège de pratiques qui leur sont liées s'oppose aux associations pluri-spécifiques en estive (moindre adaptation au désaisonnement, décalage des calendriers de reproduction, sédentarisation de l'élevage des culards chez les bovins) (Gibon, dans cet ouvrage). Les changements qui en découlent révèlent que ces formes de gestion ancienne du territoire correspondaient à des structures paysagères appréciées et au maintien de la biodiversité ! Ce type de remarque justifie l'étude consacrée, à l'échelon national, à la dynamique des races bovines dans ses rapports à celle des systèmes agraires au cours des deux derniers siècles (Vissac, dans cet ouvrage). La diffusion des races laitières retenues dans cette étude est considérée comme un témoin privilégié du processus de modernisation de l'élevage français depuis un siècle. On manque plus d'information et d'indicateurs de qualité des produits liés au territoire dans le cas des troupeaux allaitants et du produit boucher ; les échecs répétés d'organisation de la commercialisation des agneaux dans les Pyrénées en attestent. Dans tous les cas, la race semble pouvoir être identifiée comme un objet hybride porteur d'une double information génétique et culturelle, associée à des usages et à des pratiques susceptibles de qualifier les produits des animaux et les paysages supports de ces systèmes d'élevage. On est

apparemment loin de la logique qui préside à l'organisation de la sélection dans notre pays, et ceci justifie qu'un effort de concertation soit réalisé en direction des chercheurs généticiens.

La technique peut ainsi jouer un rôle de liant entre territoire et filière dans la mesure où elle n'est pas considérée en soi et déconnectée des liens qu'elle exprime entre la société et son territoire. L'émergence de phénomènes de développement local organisés autour d'un support racial identitaire (race tarine d'un côté, race d'Aubrac de l'autre), d'objectifs de production de qualité à ancrage culturel et d'un projet de valorisation des paysages découle de cette approche. Que ce soit dans les Alpes du Nord ou en Aubrac, les évolutions constatées depuis 50 ans témoignent d'une bonne intégration entre les éléments endogènes et exogènes de la culture technique. Ces phénomènes ne sont pas sans rapport avec ceux qui sont observés dans la dynamique des districts industriels (Aydalot, 1976). Ils soulèvent en agriculture, derrière la pluralité des formes de justification de l'action rappelée précedemment (Thévenot, 1990), la question de la compatibilité des échelles concernant des objectifs de qualité de l'environnement et des produits. Cette question se pose de façon encore plus drastique pour les productions végétales pour lesquelles il est difficile aujourd'hui ne serait-ce que de proposer un ou plusieurs indicateurs qui joueraient un rôle équivalent à celui que certains chercheurs octroient à la race animale.

C'est bien le souci de prendre en compte les changements d'échelles nécessaires pour relier des logiques de production, ou, plus globalement, des systèmes techniques agricoles, et des structures paysagères sur un territoire bien délimité, ainsi que la recherche d'indicateurs pertinents pour prendre en compte les liaisons ainsi mises en avant, qui guident les chercheurs travaillant sur le Causse Méjan (Osty *et al.*, dans cet ouvrage) dans la définition de leur projet de recherche. Un tel projet retient l'attention, d'autant que des modes de représentation des informations spatialisées sont proposés pour chacun des trois niveaux identifiés comme susceptibles de permettre la compréhension et la simulation des relations s'établissant entre des logiques productives et des structures paysagères. Cette approche, dont l'ambition dépasse le cadre du diagnostic, sera suivie avec intérêt car elle permet d'envisager la façon de passer d'un diagnostic à des propositions formulées en termes de gestion d'un espace rural, même si pour l'instant ces possibilités de passage restent encore à démontrer.

4. Espace rural et Qualité

Quoi qu'il en soit, avant même que ne soit posée la question de la gestion d'un espace rural, celle de la façon dont celui-ci peut être évalué d'un point de vue qualitatif reste encore ouverte. Certes, la prise en compte des nouvelles préoccupations environnementales suscite un débat autour de la question de l'évaluation qualitative de la gestion de l'espace rural. L'idée selon laquelle la société pourrait décider de l'organisation de l'espace rural à partir de considérations liées à la qualité du cadre de vie et des paysages mérite d'être discutée (Ambroise, 1993). Dans le cadre hypothétique d'un tel consensus, qui ne saurait assimiler la Société à l'Administration, les agriculteurs deviendraient les jardiniers de la France. Ceci supposerait de caractériser les fonctions assignées à l'espace rural, de connaître leur compatibilité et de savoir qui est chargé d'en juger globalement.

L'écologue apporte des éléments de réponse sur les dynamiques écologiques à l'oeuvre sous l'effet de l'évolution des systèmes techniques (Balent, dans cet ouvrage). Il y ajoute son jugement sur la qualité des agro-écosystèmes, lue à travers des indicateurs caractérisant l'évolution de l'organisation des communautés végétales et animales face aux pratiques agricoles, forestières, etc., vues comme des perturbations. La notion d'équilibre écologique sous-jacente n'est pas sans soulever des débats au sein même de cette famille de chercheurs : la Nature n'est-elle pas en perpétuel déséquilibre, et les systèmes les moins anthropisés ne constituent-ils pas eux-

mêmes des sources de perturbation ? Où est donc la référence ? Au-delà de cette restriction, se pose la question de l'unité de gestion retenue (une parcelle ou un bloc de parcelles) par l'écologue pour porter son diagnostic sur l'effet des pratiques agricoles : dans la perspective qui est la nôtre, le diagnostic porté sur une unité de gestion ne peut être dissocié de la place et de la fonction de cette unité au sein de l'exploitation, ni de l'inscription de cette dernière dans le territoire et dans le système économique, à travers les filières locales. Ces relations entre niveaux de gestion du territoire sont difficiles à appréhender et à modéliser, c'est-à-dire à construire en tant qu'objet de recherche nouveau, d'autant que les finalités et les stratégies des agriculteurs et des organisations vis-à-vis de la gestion du territoire sont à la fois mal connues et très évolutives dans un contexte socio-culturel et économique instable (Jullian, dans cet ouvrage)

Pour construire une image du développement régional permettant de suggérer des pistes de gestion de l'espace rural, l'économiste choisit de se placer à une échelle cantonale (Cristofini *et al.*). Il propose d'étendre à cet objet nouveau, le canton, la conception de typologies fonctionnelles des exploitations telle qu'elle avait été mise en oeuvre à des fins de développement dans les Alpes du Nord. Ainsi l'image construite, envisagée dans sa dynamique temporelle, est établie par rapport à des pôles géographiques de développement global, définis grâce à des "indicateurs de développement". La prise en compte de ces pôles, dont on pressent l'intérêt structurant, conduit à se poser la question de l'appréciation de la qualité par rapport aux "états d'équilibre" de l'ensemble des indicateurs dont il est fait mention : par-delà cette étude à fins de diagnostic, le passage au pronostic impliquera aussi d'étudier les acteurs, leurs finalités, leurs représentations et leurs stratégies compte tenu de leur organisation sociale et productive.

D'une approche technique de production d'un espace de développement, on évolue aussi vers une conception en termes de finalité «sociale» cette approche est complémentaire des travaux des géographes et des agronomes sur les mécanismes reliant le paysage et l'activité agricole : dans la perspective des recherches du SAD, la production de paysage est une conséquence des formes d'activité agricole, et l'analyse de cette relation constitue un axe des travaux à mener dans la Département.

A travers ces recherches très diverses dans les concepts et les méthodes qu'elles mobilisent, c'est la difficulté à définir les finalités poursuivies à travers la gestion d'un territoire (maintien d'une biodiversité ? Maintien d'une croissance économique sur le plan régional ? Maintien d'une population rurale ?), à appréhender et à modéliser les relations entre les niveaux de gestion qui transparaît, et c'est elle qu'il reste à surmonter avant même de pouvoir proposer des stratégies de gestion d'un territoire.

Conscients de cette difficulté, certains auteurs, engagés, au plan national, dans des fonctions en rapport avec le Développement, sont amenés à envisager l'évolution de leur secteur de responsabilité de façon très pragmatique en se fondant sur un "principe de précaution". Ainsi, confronté à la mission impossible de caractériser précisément, sur l'ensemble du territoire français, la diversité des dynamiques de pollution des eaux par les nitrates, le CORPEN évolue vers l'édiction de batteries de directives évolutives à destination des exploitations agricoles, avec la finalité plus modeste de garantir l'absence de progression des pollutions azotées. Mais la prise en compte de ces directives par les agriculteurs ne peut se faire sans une remise en cause du fonctionnement des organismes de développement agricole, remise en cause qui n'est pas toujours bien acceptée. Des propositions d'ordre méthodologique, organisationnel, pédagogique sont faites, dans ce contexte d'incertitude, pour mieux intégrer les préoccupations environnementales dans les finalités et pratiques de ces organismes considérés comme des maillons indispensables entre les agriculteurs et l'administration chargée de faire respecter des normes. On voit bien apparaître ainsi qu'au-delà des questions soulevées par la définition des finalités assignées à des stratégies de

gestion d'un espace rural, se pose la question des modalités d'adaptation des systèmes assurant aujourd'hui des fonctions d'encadrement des agriculteurs, et susceptibles de devenir partie prenante de la mise en oeuvre de ces stratégies.

Les questions de recherche soulevées dans les textes présentés dans cet ouvrage en relation avec les mesures environnementales mises en place ou à venir, soulignent, si besoin est, l'insuffisance des connaissances produites à l'INRA depuis 40 ans pour traiter de la production agricole en rapport avec la gestion de l'espace et l'aménagement du territoire. L'élaboration de réponses à de telles questions suppose la prise en compte de types d'acteurs nouveaux et de leurs relations avec les filières de l'agro-alimentaire. Le temps long de l'évolution des sociétés et des dynamiques écologiques dans leur continuité et leurs ruptures, la violence qui l'accompagne parfois, sont au coeur d'un tel questionnement.

5. Le rapport à l'Action

Le thème de la qualité a le mérite de nous faire pénétrer d'emblée une question concrète située au coeur à la fois de la problématique de recherche du Département et des débats d'une société en quête d'ajustements culturels profonds. Avec ses richesses et ses insuffisances, le présent ouvrage suscite l'envie d'explorer plus complètement les "friches" de ce thème de la qualité pris dans sa globalité.

Les techniques sont des produits sociaux, et la mise en oeuvre par une société des techniques concernant son agriculture a des incidences sur tous les aspects concernant la qualification du travail, du territoire et des produits. Contrairement à des pratiques de recherche influencées par une conception qui sépare la culture, tournée vers le passé, des techniques, considérées comme une affaire de spécialistes et tournées vers l'avenir, la culture technique doit être appréhendée dans sa globalité. La maîtrise des techniques par la société pose des problèmes d'agencement spatial qui mettent en jeu les rapports de l'agriculture au territoire. L'identification d'unités territoriales pertinentes dans une telle problématique n'est pas simple. Elles vont d'unités naturelles plus ou moins anthropisées (bassin d'alimentation de sources d'eaux minérales, formations boisées à protéger par exemple) à des unités de production-transformation (bassin de collecte d'entreprises agro-alimentaires). Les fondements culturels de l'organisation de l'agriculture sur le territoire évoluent de situations fortement marquées par un héritage identitaire à des modes de production et à des produits banalisés dont les techniques de production et de transformation favorisent la délocalisation. La segmentation croissante des marchés peut reposer en des termes nouveaux les problèmes de l'adaptation de la matière première au territoire. Il existe, certes, des situations où l'identification des entités agraires pertinentes pour une étude globale de la maîtrise de l'agencement des techniques s'impose au premier abord (une île, une petite région agicole au particularisme très marqué), mais c'est loin d'être le cas général. Les niveaux d'organisation constituent d'ordinaire une inconnue à préciser et un lieu de décision à conforter si l'on ne veut pas laisser se développer, à l'échelle locale, les conséquences pernicieuses de décisions lointaines émanant des échelons supérieurs de la hiérarchie (marché mondial ou règlementation communautaire).

Une telle ambition soulève bien sûr la question du rapport de la Recherche à l'Action. On a vu comment, partant de questions sur un "extrant" du système agraire (un produit, une organisation, un paysage...), on pénètre progressivement par l'analyse des choix techniques la complexité en cause, qui ne se laisse approcher que dans le temps long de la recherche ainsi conduite. Cette dernière ne progresse qu'au rythme de la maturation des questions que la société est disposée à accepter. Ceci nous oblige à une grande modestie et à une grande prudence vis-à-vis des préconisations hâtives édictées sous la pression de demandeurs particuliers ou d'administrations qui se croient légitimes en se substituant à la société et en s'arrogeant

le droit de la représenter (l'INRA est une de ces administrations, et son rôle présent et passé justifie une certaine prévention à ce sujet). On voit bien que le chercheur agronome doit étendre considérablement son partenariat pour saisir la complexité et la globalité des questions relatives à la qualité. S'agissant des travaux du SAD, il est clair que les questions qu'ils abordent au plan local émanent souvent d'entreprises, d'institutions, de réseaux et de pouvoirs dont l'organisation et les stratégies globales doivent être comprises pour pouvoir aider à la maîtrise des systèmes agraires. Ces remarques en forme de mises en garde conduisent à éviter d'édicter des normes, et plutôt à promouvoir des façons de raisonner la complexité, à préciser le champ de pertinence des représentations : de quels acteurs s'agit-il en l'occurrence ? En quoi l'insuffisance de ces représentations peut-elle être palliée par l'expertise ? Même si le modèle "Intelligence-Conception-Sélection" s'avère pertinent pour rendre compte de processus décisionnels non seulement individuels, mais aussi collectifs, on peut parfois s'interroger sur la finalité poursuivie par le chercheur à travers l'application d'un modèle à la réalité et à travers l'opérationalisation qu'il en propose. Ainsi, aider certains acteurs d'une société fortement enracinée à retrouver, à travers ses racines, de nouvelles formes de solidarité, est une ambition compréhensible, en Corse par exemple. Mais ceci conduit aussi à s'interroger sur la distance existant entre le modèle de représentation des chercheurs et les jeux et enjeux de pouvoir qui vont en résulter, au nom de la solidarité insulaire en l'occurrence ?

En définitive, l'approche développée dans cet ouvrage, en se détachant des visions positivistes et normatives de la qualité des produits agro-alimentaires, se démarque fortement des pratiques dominantes dans les recherches disciplinaires menées au sein de l'INRA. En insistant sur le besoin d'indicateurs utiles à la gestion de la qualité dans les processus de production et les négociations entre les partenaires de l'aménagement et du développement rural, elle suggère un renouvellement des apports des disciplines biotechniques et biophysiques sur ce thème de la qualité. D'une façon plus générale, un tel thème pose avec acuité le problème des articulations entre les disciplines biotechniques et les sciences humaines. La mise en oeuvre d'une problématique adaptée à cet objectif a plusieurs conséquences : reformuler des questions globales de la pratique en des termes qui soient appréhendables sans trop élargir et déformer les champs disciplinaires. A cet égard, on est fatalement conduit à identifier de nouveaux objets associant des entités biologiques ou biophysiques à ces entités de nature anthropologique que constituent les pratiques individuelles et collectives... Est-il aberrant et irréaliste de considérer une population animale comme découlant de l'interaction entre de telles entités puisqu'elle peut participer de la mémoire collective d'un système agraire et en assembler des éléments qualifiables à propos de produits, de paysages et de conditions de travail ? L'intégration classique mais limitée de l'expertise pour combler les lacunes des connaissances des chercheurs disciplinaires, lorsqu'ils sont confrontés aux exigences de l'action, ne peut-elle être avantageusement remplacée par une pratique de recherche pluridisciplinaire fondée sur l'action ? La recherche n'a-t-elle pas à gagner en pertinence et en audience dans l'exploration de telles avancées ?

Bibliographie

Ambroise R., 1993. Le beau paysage. De la Renaissance italienne à la Révolution française, l'impasse d'une révolution technique. *BTI*, 11-12 : 51-54.

Aydalot P., 1976. *Dynamique spatiale et développement inégal*. Paris, Economica.

Brossier J., Vissac B., Le Moigne J.L., 1989. *Modélisation systémique et système agraire, décision et organisation*. Versailles, INRA-SAD, 365 pages.

Morin E., Kern A.B., 1993. *Terre-Patrie*. Paris, Le Seuil.

Sebillotte M., 1993. Avenir de l'agriculture et futur de l'INRA. Paris, INRA, Coll. Bilan et prospectives, 2 tomes, 139 pages + annexes 186 pages.

Thévenot L., 1990. Les entreprises entre plusieurs formes de coordination. *In* Reynaud J.D. *et al.*, 1990 : *Les systèmes de relations professionnelles*. Lyon, éd. du CNRS.

Imprimé par INSTAPRINT S.A.
1-2-3, levée de la Loire – LA RICHE – B.P. 5927 – 37059 TOURS Cedex
Tél. 47 38 16 04

Dépôt légal 2e trimestre 1994

Photographies de couverture :

□ Le salage du Brocciu en Corse (cliché, J. Prost)

□ Semis de pomme de terre dans le Pays de Caux (Photothèque du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche ; cliché, D. Le Scour)

Déjà parus dans la série :

1 **Fonctionnement de l'exploitation agricole. Simulation de son évolution.** J. BROSSIER, E. CHIA. 1984, 52 p.

3 **Influence du milieu physique et des pratiques agricoles sur la végétation des prairies de fauche des hautes vallées des Alpes du Nord.** Ph. FLEURY, J.-M. DORIOZ, B. JEANNIN. 1985, 52 p.

4 **Comment étudier des exploitations agricoles d'une région ? Présentation d'un ensemble méthodologique.** J.-P. DEFFONTAINES, M. PETIT. 1985, 47 p.

5 **La variabilité microclimatique en montagne. Son expression par la phénologie du dactyle des prairies permanentes.** P. FLEURY. 1986, 48 p.

6 **La petite région vue à travers le tissu de ses exploitations. Un outil pour l'aménagement et le développement rural.** B. CRISTOFINI. 1986, 44 p.

7 **Images de recherche et images de communication.** J.-P. DEFFONTAINES, C. RAICHON. 1986, 48 p.

8 **Potentialités agroclimatiques des prairies permanentes et possibilités de récolte dans le Doubs et le Jura.** Anne MATHIEU, H. JUIN, B. JEANNIN. 1987, 46 p.

9 **Approche du fonctionnement du système fourrager. Le cas d'exploitations laitières modernisées en zones de côteaux du Sud-Ouest.** M. DURU, Geneviève ROHMER. 1987, 44 p.

10 **La simulation de l'organisation du travail comme outil de gestion de l'exploitation agricole. Application à la grande culture.** J. M. ATTONATY, Clotilde LAPORTE, F. PAPY, L.-G. SOLER. 1987, 48 p.

11 **Éleveur, troupeau et espace fourrager. Contribution à l'approche globale des systèmes d'élevage.** Ouvrage collectif coordonné par Annick GIBON, M. ROUX et F. VALLERAND. 1988, 144 p.

12 **Diagnostic global d'exploitation agricole : une proposition méthodologique.** M. BENOIT, J. BROSSIER, E. CHIA, E. MARSHALL, M. ROUX, P. MORLON, B. TEILHARD de CHARDIN. 1988, 48 p.

13 **À l'échelle du village. Une méthode d'approche historique et géographique de l'activité agricole locale en région d'habitat groupé.** J.-L. MAIGROT. 1989, 48 p.

14 **Voies de développement pour les exploitations caprines en zone sèche du Var. Étude de cas.** Lydia WEBER, P. JULLIAN. 1989, 47 p.

15 **Élevage ovin et protection de la forêt méditerranéenne contre les incendies. Participation d'un troupeau de moutons à l'entretien d'un réseau de pare-feu.** M. ETIENNE, M. NAPOLEONE, P. JULLIAN, M. LACHAUX. 1989, 48 p.

16 **Grassland Systems Approaches. Some French Research Proposals.** A. CAPILLON. 1989, 218 p.

17 **Recherches sur les systèmes herbagers. Quelques propositions françaises.** A. CAPILLON. 1990, 208 p.

18 **Gestion des déjections des bovins et pollution par les nitrates.** B. TEILHARD de CHARDIN. 1990, 48 p.

19 **Pilotage de l'alimentation des vaches laitières. Recherche d'indicateurs bio-techniques en exploitations agricoles.** J. GILIBERT, H. BROSSIER. 1990, 48 p.

20 **Dynamique des pratiques agricoles et relations professionnelles locales. Étude de cas sur l'évolution technique dans deux villages des Vosges.** C. RUAULT. 1991, 47 p.

21 **Écopathologie et systémique.** E. LANDAIS. **Profils sanitaires en élevage bovin laitier. Mise en relation avec une typologie d'exploitation.** B. FAYE, Yvette GRELET. 1991, 47 p.

22 **Notations d'état corporel des brebis et diagnostic des systèmes d'élevage ovin.** B. DEDIEU, Annick GIBON, M. ROUX. 1991, 48 p.

23 **Dynamique de la végétation selon les pratiques des agriculteurs. Une modélisation à partir des données recueillies dans une vallée des Pyrénées centrales.** G. BALENT, M. FILY. 1991, 48 p.

24 **Les interactions entre la végétation herbacée et les grands vertébrés herbivores : le pâturage considéré comme un facteur évolutif pour les plantes.** G. BALENT, M. FILY. 1991, 42 p.

25 **L'ingénierie de projet de conseil collectif aux éleveurs. Sources méthodologiques, résultats et discussion à partir de l'opération Fourrages-Mieux.** A.C. DOCKES, Y. MADELINE. 1992, 42 p.

26 **Une "recherche-clinique" : proposition méthodologique pour l'analyse des pratiques de trésorerie des agriculteurs (Étude de cas en Lorraine).** E. CHIA. 1992, 39 p.

27 **Pratiques d'élevage extensif. Identifier, modéliser, évaluer.** E. LANDAIS (éd.). 1993, 390 p.

Sommaire

Avant-propos

Introduction générale. Qualité, territoire et développement agricole. Quelles problématiques ?
C. Aubry, M. Cerf, C. de Sainte-Marie, E. Valceschini

Chapitre 1. La qualité : enjeux économiques et préoccupations sociales
M. Cerf & E. Valceschini ; L. Bourgeois ; B. Sylvander ; M. Guillou ; C. de Silguy ; L. de Cormis

Chapitre 2. La qualité des produits : une construction sociale
C. de Sainte-Marie, E. Valceschini ; W. Heintz ; E. Valceschini ; B. Dubeuf *et al.*. ; A. Gaye ; P. Morlon ; J. Bourliaud *et al.* ; J. Prost *et al.* ; F. Vallerand *et al.* ; E. Chia & N. Raulet ; J.L. Rouquette

Chapitre 3. Systèmes techniques agricoles et qualités d'un système agraire
B. Vissac & M. Cerf ; P.L. Osty *et al.* ; A. Gibon ; B. Vissac

Chapitre 4. Nouvelles attentes sociales et questions à reformuler autour des systèmes agraires
M. Cerf & B. Hubert ; G. Balent ; P. Julian ; J. Sebillotte ; C. Béranger ; B. Cristofini *et al.*

Chapitre 5. Recherches, acteurs et qualité
C. de Sainte-Marie & M. Cerf ; C. Deverre ; M.T. Letablier ; M.J. Avenier ; F. Casabianca *et al.* ; B. Hubert

Conclusion
B. Vissac & B. Hubert

