



**HAL**  
open science

## Evaluation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles. Résultat des travaux méthodologiques conduits dans le cadre du PSDR Rhône-Alpes

Michel Vaucoret, Michel Capitain, Jean-Christophe Kroll, Michel Buisson,  
Roger Palazoni

### ► To cite this version:

Michel Vaucoret, Michel Capitain, Jean-Christophe Kroll, Michel Buisson, Roger Palazoni. Evaluation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles. Résultat des travaux méthodologiques conduits dans le cadre du PSDR Rhône-Alpes. 2007. hal-02822395

**HAL Id: hal-02822395**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02822395>**

Submitted on 6 Jun 2020

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

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

Janvier 2007

Compte rendu 21 07 53 001

Département Actions Régionales

Service Actions Régionales Centre-Est

Michel VAUCORET, Michel CAPITAIN, Roger PALAZON

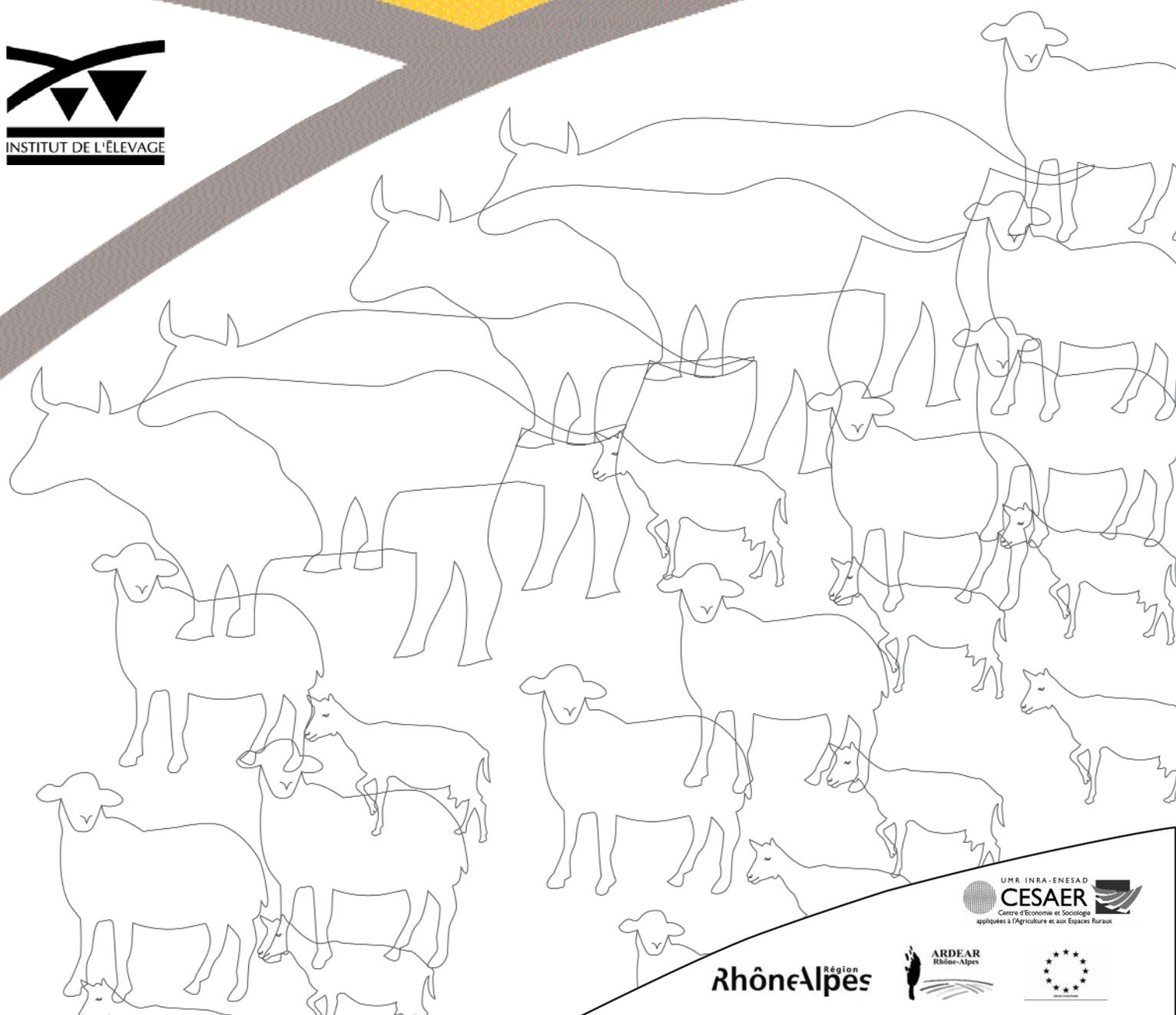
ARDEAR : Michel BUISSON

INRA CESAER : Jean-Christophe KROLL

# Evaluation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles

Résultats de travaux méthodologiques conduits dans le cadre  
du PSDR Rhône-Alpes

collection résultats



Janvier 2007  
Compte rendu n° 21 07 53 001  
Département Actions Régionales  
Service SAR Centre-Est

## **EVALUATION de la MULTIFONCTIONNALITE des EXPLOITATIONS AGRICOLES**

Résultats de travaux méthodologiques  
conduits dans le cadre du PSDR Rhône Alpes

Collection Résultats

Opération : T0334

## REMERCIEMENTS

Ce travail n'aurait pas été possible sans les contributions des stagiaires Cécile PANDROT et Amélie POLMART en 2004, Anne Sophie ALLIBE en 2005 et sans la précieuse collaboration des 60 agriculteurs enquêtés dans l'Ain, la Drôme, l'Isère et la Savoie.

Merci aux techniciens des chambres d'agriculture, des structures professionnelles agricoles et de l'ARDEAR d'avoir repéré les exploitations et aidé à la collecte des informations. Merci à Julien BRAYE pour avoir accepté de transmettre son expertise acquise au-delà de la capitalisation de son mémoire.

Une reconnaissance particulière à Carlos LOPEZ et Rodolphe DIRBERG du service biométrie de l'Institut de l'Elevage, pour les traitements statistiques, les conseils sur le choix des méthodes et l'aide à l'interprétation.

Toute notre gratitude aux membres du comité de suivi pour leurs conseils avisés :

- Jean PLUVINAGE, Jean Pierre BOINON (INRA)
- Blandine AUBERT, Alain CLABAUT, François TRUSSON (Région Rhône Alpes)
- Agnès HAUWUY (GIS Alpes du Nord)
- Eric PERRET, Etienne JOSIEN, Gérard LEVAST (CEMAGREF)
- Anne GUILLAUMIN, Edmond TCHAKERIAN, Vincent MANNEVILLE (Institut de l'Elevage)
- Cécile BERNARD (ISARA)
- Laurence ROCH, (DRAF)
- Claude GIRERD, André BOUCHUT, Honorine PERINO, Romuald WACK (ARDEAR)
- Jean Marie VINATIER, Laurent REMILLEUX (Chambre Régionale d'Agriculture Rhône-Alpes)
- Gérard HANUS (Institut de l'Elevage) et Daniel ROYBIN (INRA-GIS Alpes du Nord) co-animateurs du PSDR Rhône Alpes.

Ce travail a pu être réalisé grâce au soutien financier de l'Union Européenne et de la Région Rhône-Alpes, ainsi que des trois structures partenaires qui ont auto-financé pour partie la mise à disposition des personnes du groupe de projet.

**Les rédacteurs :**

**Michel BUISSON(1)**  
**Michel CAPITAIN(2)**  
**Jean Christophe KROLL(3)**  
**Roger PALAZON(2)**  
**Michel VAUCORET(2)**

**Coordination de la rédaction : Michel VAUCORET (2)**

- 1. ARDEAR** : 5 rue Sala 69002 Lyon
- 2. INSTITUT de l'ELEVAGE** : Actipole 5 rue Hermann Frenkel 69364 Lyon cedex 07
- 3. INRA-CESAER** : ENESAD / 26 bd Docteur Petitjean – BP 87999- 21079 Dijon cedex

# SOMMAIRE

	<b>Page</b>
<b><i>Préambule</i></b>	<b>1</b>
<b><i>Introduction</i></b>	<b>3</b>
<b>► Chapitre I : Objectifs et positionnement de la recherche</b>	<b>5-9</b>
<b>1. Les raisons du choix du thème de la multifonctionnalité</b>	<b>5</b>
1-1 Un contexte régional propice	5
1-2 Un concept à éclaircir	5
<b>2. Les deux axes de la recherche / Questions</b>	<b>6</b>
2-1 Construire une méthode	7
2-2 Evaluer la multifonctionnalité	8
<b>3. Démarche du travail et contenu</b>	<b>8</b>
<b>► Chapitre II : Définition de la multifonctionnalité et construction d'une méthode d'évaluation à l'échelle de l'exploitation</b>	<b>9 - 21</b>
<b>1. Le cadre conceptuel de caractérisation de la multifonctionnalité à l'échelle des exploitations</b>	<b>9</b>
1.1 Notre représentation de la multifonctionnalité d'une exploitation	10
1.2 Les limites de cette représentation	11
<b>2. La construction de l'outil d'évaluation quantifiée</b>	<b>12</b>
2.1 Le choix des critères et des indicateurs	12
2.2 La notation des indicateurs et des critères	14
2.3 Pondération des indicateurs et des critères	15
<b>3. Les enquêtes et l'élaboration de la base de données</b>	<b>16</b>
3.1 Choix de la zone et des systèmes	16
3.2 Choix des exploitations	17
3.3 Construction du questionnaire	18
3.4 Réalisation des enquêtes	18
3.5 Construction de la base de données	19
<b>4. Traitements statistiques et typologies</b>	<b>19</b>
4.1 Tests sur la stabilité du classement et sur la pertinence des résultats	20
4.2 Traitements statistiques	21
4.3 Essai de typologies de synthèse	21
4.4 Choix de la méthode finale de classement	21

<b>► Chapitre III : Résultats et discussion</b>	<b>22 - 50</b>
<b>1. Outils mis au point</b>	<b>22</b>
1.1 Outil complet	22
1.2 Outil simplifié	24
<b>2. Les différents types de multifonctionnalité mis en évidence</b>	<b>28</b>
<b>3. Performances économiques et multifonctionnalité : une absence de liaison significative</b>	<b>37</b>
3.1. Les critères de performance économique retenus	38
3.2. Les types de performances économiques	38
3.3. La recherche de liaison entre performances économiques et multifonctionnalité	40
<b>4. Exemple de valorisation : lecture de la nouvelle PAC au regard de la multifonctionnalité</b>	<b>46</b>
4.1 Incidence sur les systèmes viande	46
4.2 Incidence sur les systèmes laitiers	47
4.3 Les effets possibles des mesures liées à la conditionnalité des aides	49
<b>► Chapitre IV : Perspectives de recherche</b>	<b>50 - 55</b>
<b>1. La prise en compte des échelles</b>	<b>50</b>
<b>2. Une nécessaire clarification conceptuelle et méthodologique entre durabilité et multifonctionnalité.</b>	<b>51</b>
2.1 Le champ respectif des deux concepts	52
2.2 Comment distinguer dans l'évaluation durabilité et multifonctionnalité?	54
2.3 Quelques points en débat	55
<b><i>Conclusion</i></b>	<b>56</b>
<b><i>Bibliographie</i></b>	<b>57</b>
<b><i>Table des abréviations, sigles et acronymes</i></b>	<b>59</b>

## PREAMBULE

*Notre projet de recherche intitulé «Les performances des exploitations multifonctionnelles en Rhône-Alpes et leurs contributions en termes d'emploi ; approche méthodologique » s'inscrit dans l'axe n° 3 du programme PSDR en Rhône-Alpes : «La multifonctionnalité - des politiques aux exploitations, quelles traductions et quelles réorganisations ?».*

*Pour le conduire, trois équipes se sont associées : l'ARDEAR, l'Institut de l'Élevage et le laboratoire CESAER de l'ENESAD. Chacune des trois équipes avait déjà réalisé des travaux sur ce thème sur des approches complémentaires permettant d'envisager une bonne synergie pour répondre à certaines des questions posées.*

*Un comité de pilotage a été mis en place afin d'arbitrer et de valider les orientations prises au cours de l'avancement du projet. Le travail de terrain et de traitement de l'information a donné lieu à deux mémoires successifs de fin d'études d'ingénieur en 2004 et 2005.*

*Ce rapport se veut «une mémoire» du travail effectué au cours de ces trois années. Un deuxième document présentant une compilation des outils conçus et utilisés au cours de cette recherche vient le compléter.*

*Nous espérons que ce travail constitue un (modeste) pas en avant dans l'éclairage du concept complexe qu'est la multifonctionnalité et dans son évaluation, à l'échelle de l'exploitation agricole, à travers la recherche méthodologique qui a mobilisé l'essentiel des moyens.*

*En tout état de cause, il constitue sur le plan humain une expérience enrichissante pour les trois équipes : la confrontation des expériences et des idées conduit toujours à des avancées.*

## INTRODUCTION

*Le présent rapport de synthèse traduit une recherche en cours, et n'a pas l'ambition de livrer les conclusions définitives d'une recherche parfaitement achevée. Les travaux ont été lancés dans un contexte précis, celui de la loi française d'orientation agricole de 1999, qui conférait à la « multifonctionnalité » un rôle central dans le développement de l'agriculture du pays pour le XXI<sup>ème</sup> siècle. Depuis, un certain nombre de choses a changé, avec, par exemple, l'enterrement en 2002 du Contrat Territorial d'Exploitation, qui devait, au départ, constituer le fer de lance de la promotion en France d'une agriculture plus « multifonctionnelle ». Indépendamment du contexte, le contenu du travail a aussi évolué en fonction de la dynamique interne du processus de recherche lui-même. Il n'y a certainement pas totale concordance entre les objectifs affichés dans le projet initial, et les résultats auxquels nous parvenons. Comment, au demeurant pourrait-il en être autrement, et quelle pourrait être la validité d'une recherche capable d'afficher ses résultats avant même d'être entreprise ?*

*De fait, un certain nombre de questions sont intervenues dans le déroulement du travail, que nous ne prévoyions pas, ou, en tout cas, dont nous n'évaluons pas la difficulté lors de l'élaboration du projet. Les contraintes d'élaboration d'une méthodologie et d'un outil d'analyse opératoire ne nous ont certainement pas permis d'aller aussi loin que nous l'envisagions au départ dans la recherche d'indications normatives, pour soutenir le développement d'exploitations agricoles multifonctionnelles en Rhône-Alpes. Plusieurs raisons permettent d'expliquer ce décalage :*

- L'explicitation du concept a nécessité du temps (échange entre membres de l'équipe qui, s'ils avaient au départ des expériences complémentaires n'avaient, a contrario, pas toujours les mêmes perceptions.*
- Le volet méthodologique s'est révélé lui aussi plus coûteux en temps que ce que nous avons envisagé : définition des critères et indicateurs puis regroupement et pondération. Il a ensuite fallu construire le questionnaire et réaliser les enquêtes. Suite à la première série de ces enquêtes, il nous a paru souhaitable de réaliser un complément en 2005 afin de disposer d'un panel plus large (pour améliorer la lisibilité des résultats 2004). Cela a donc conduit à un certain nombre « d'itérations » pour améliorer progressivement l'outil complet. Soulignons au passage la difficulté d'obtenir des chiffres comparables entre exploitations sur le plan économique (impact du cycle de vie, de la nature de l'exploitation et de la fiscalité, voire divergence des méthodes comptables retenues ...).*
- Travaillant sur un sujet neuf et sur une zone particulière, nous nous sommes aussi heurtés à l'absence de références, ce qui nous a imposé d'être particulièrement attentif au niveau de l'expertise interne mobilisée.*
- Enfin, l'absence de lien entre multifonctionnalité et économie a limité le développement de l'aspect normatif. Cela s'explique probablement par le caractère diffus (multi-facettes / composite) de la multifonctionnalité qui prend des formes différentes d'une exploitation à l'autre. Les données dont nous disposions étaient donc suffisantes pour tester l'outil mais pas (nombre) pour réaliser des statistiques satisfaisantes sur les résultats normatifs.*

*Notre travail, partant de l'analyse bibliographique et d'une succession de tests sur le terrain, aboutit à une méthode de caractérisation / quantification de la multifonctionnalité à l'échelle de l'exploitation agricole. Il va donc au-delà d'un simple outil de mesure de la multifonctionnalité, et constitue une étape indispensable à l'élaboration d'un outil d'évaluation des politiques et d'élaboration d'orientations normatives à partir d'échantillons plus larges, et mieux stratifiés.*

## ➤ Chapitre I : Objectifs et positionnement de la recherche

### 1. Les raisons du choix du thème de la multifonctionnalité

#### 1-1 Un contexte régional propice

Lorsque nous avons élaboré notre projet (2003), les débats sur la multifonctionnalité battaient leur plein dans différentes instances et sur plusieurs points : comment la définir, la traduire en mesures de politiques ... et nous bénéficions de trois conditions favorables :

- Chacune des trois équipes (Laboratoire CAESAER - ENESAD, Institut de l'Élevage, ARDEAR) avait déjà réalisé des travaux sur ce thème sur des approches complémentaires permettant d'envisager une bonne synergie pour répondre à certaines des questions posées.
- Le contexte rhône-alpin nous a également paru propice à un travail sur ce thème. En effet, les conditions de production agricole et de commercialisation de l'agriculture régionale conduisent à prendre tout particulièrement en compte les perspectives ouvertes par les orientations relevant des approches en termes de multifonctionnalité. De nombreuses exploitations présentent déjà plusieurs caractères multifonctionnels, non marchands (contributions paysagères, ...) ou marchands (accueil, transformation et vente directe de produits spécifiques...).
- Les évolutions structurelles en cours (agrandissement, spécialisation), stimulées par les politiques agricoles (et tout particulièrement la P.A.C avec la réforme de 2003 – récemment adoptée lors de la définition de notre projet), conduisent souvent à une réduction du caractère multifonctionnel de ces exploitations: abandon de la mixité culture-élevage, de l'élevage d'animaux à viande dans les exploitations laitières, accroissement de la part des exploitations spécialisées en grandes cultures (COP)... On s'interroge donc, dans un tel contexte, sur la pérennité des exploitations multifonctionnelles: sont-elles condamnées ou, au contraire, constituent-elles le creuset de l'agriculture de demain ?

Jusque là, la recherche s'était davantage intéressée au contenu normatif de la multifonctionnalité et aux méthodes pour l'évaluer qu'aux conditions et aux conséquences de son exercice par les exploitations. C'est donc aussi pour avancer dans cette dernière voie que nous avons décidé de construire notre programme de recherche, à partir d'une collaboration étroite entre chercheurs et experts professionnels directement impliqués dans l'analyse du fonctionnement technico-économique des exploitations.

#### 1-2 Un concept à éclaircir

- Sur le plan institutionnel

Du fait de son importance au sein des instances internationales dans les débats pour établir une politique et notamment justifier des aides (Commission européenne, OCDE en vue des choix à l'OMC ...), la multifonctionnalité a fait l'objet de nombreuses études, tant à l'appui de la thèse libérale qu'à celle de la thèse interventionniste. Dans cet esprit, l'OCDE l'a essentiellement analysée sous l'angle économique et économétrique avec une approche assez théorique et conceptuelle, plutôt favorable à la thèse libérale appuyée sur la théorie néo-classique.

En France, l'environnement et le développement territorial ont été partiellement et très progressivement intégrés dans les politiques agricoles avec les Mesures Agro-Environnementales (MAE) et les Opérations Locales Agro-Environnementales (OALE). Cependant, la reconnaissance politique du caractère multifonctionnel de l'agriculture n'est officiellement intervenue qu'avec la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999<sup>1</sup> qui a notamment mis en place les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE). Ces contrats offraient aux agriculteurs la possibilité d'effectuer des actions de diversification économique, d'entretien ou d'amélioration du milieu naturel (eau, sols, biodiversité,

---

<sup>1</sup> Loi n°99-574 du 9 juillet 1999, d'orientation agricole, parue au Journal Officiel du 10 juillet 1999 et décret n°99-874, du 13 octobre 1999, portant modification du code rural et relatif aux Contrats Territoriaux d'Exploitation, paru au Journal Officiel du 15 octobre 1999.

paysages,...) en échange d'une compensation financière. Mais les CTE, très vite abandonnés, n'ont en raison de leur nature et de leur faible nombre, permis ni une importante modification des pratiques agricoles ni une progression vers une meilleure connaissance des différents aspects concrets liés à la multifonctionnalité. De plus, cette reconnaissance de la multifonctionnalité et les actions du type CTE, très liées à des enjeux politiques et budgétaires – accroître le volume des aides découplées relevant de la boîte verte - ont perdu de leur intérêt avec la réforme de la PAC en 2003. Ainsi, les politiques favorables à la multifonctionnalité, nées dans une certaine ambiguïté et dans un environnement évoluant défavorablement, sont vite tombées dans l'oubli.

L'équipe de travail y voit une raison de plus pour poursuivre des travaux de recherche, malgré les difficultés supplémentaires.

- Sur le plan méthodologique

La multifonctionnalité a été étudiée sous l'angle de sa mise en œuvre et de sa signification concrète sur le terrain. Les études qualitatives de la multifonctionnalité sont particulièrement nombreuses. Beaucoup concernent la mise en place et l'évolution des Contrats Territoriaux d'Exploitation (REMY J., 2002 ; LIMONET A., 2002 ; DEPERS C. et al., 2002, ALPHANDERY P. et PINTON F., 2002 ), présentés comme le levier du développement de la multifonctionnalité dans la loi d'orientation agricole française de 1999. D'autres s'intéressent aux conséquences de la multifonctionnalité sur les systèmes de production (GIS Alpes du Nord, 2004 ; REVEL et al., 2002) : évolution des systèmes d'élevage, diversification,... Enfin, certains ont une approche plus sociologique qui appréhende la représentation de la multifonctionnalité qu'ont les agriculteurs, ou d'autres catégories socioprofessionnelles, et ce qu'elle implique pour eux (DUFOR et al., 2003 ; GUILLAUMIN et al., 2004).

Mais, il n'existe pas à proprement parler d'études basées sur une approche quantifiée de la multifonctionnalité alors qu'on en trouve de nombreuses (par notation, méthode des scores) sur la durabilité, ainsi que sur les indicateurs agri-environnementaux. Par exemple, la méthode IDEA (Vilain, 2003) – Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles -, ou le Diagnostic de Durabilité (Réseau Agriculture Durable, 2001) ont permis de rassembler et d'organiser des indicateurs pertinents d'évaluation de la durabilité. De même, la méthode SOLAGRO (SOLAGRAL, 1999) ou le projet INDIGO fournissent de nombreux indicateurs agri-environnementaux. Dans une approche débouchant aussi sur la notation, le référentiel de l'agriculture paysanne, combine, à différentes échelles (de l'exploitation au global), des critères de durabilité et de multifonctionnalité.

Ces différentes méthodes d'évaluation quantifiée ont servi de base à la mise en place, par l'équipe de recherche, d'un outil d'évaluation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles. Cette méthode est originale dans le sens où elle aborde cette évaluation sous forme résolument quantifiée. L'outil a été en grande partie élaboré en 2004 lors du mémoire de fin d'études de C. PANDROT et d'A. POLMART puis affiné en 2005 pendant le stage de fin d'études d'A.S. ALLIBE.

## **2. Les deux axes de la recherche et les questions posées**

Les objectifs initiaux de ce travail étaient l'élaboration d'une méthodologie complète et reproductible d'analyse et d'évaluation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles et son application à l'évaluation des différentes performances de plusieurs types d'exploitations plus ou moins multifonctionnelles, en vue notamment d'apprécier la pertinence des politiques publiques.

Il s'agissait donc d'une part, de caractériser la multifonctionnalité à l'échelle des exploitations, et de l'autre, de bien saisir les relations entre les différents types de multifonctionnalité et les performances économiques.

## 2-1 Construire une méthode

Cette approche et l'étude bibliographique réalisée nous ont conduit à retenir la définition suivante de la multifonctionnalité (définition proche de celle de la loi de 1999<sup>2</sup>) :

*« La multifonctionnalité des exploitations agricoles représente l'ensemble des fonctions qu'elles peuvent remplir, sur les plans économique, environnemental et social, en plus de la production de biens primaires issus d'un cycle végétal ou animal et en lien avec cette production ».*

La méthode d'évaluation repose sur une dichotomie

- D'une part des axes (trois initialement et deux in fine) qui relèvent strictement de la multifonctionnalité - « environnement » et « social-emploi » en réponse à la demande sociale qui recoupe en partie la fonction économique,
- D'autre part, en lien avec la fonction de production, l'axe des performances économiques. Ainsi, sans négliger la fonction principale de production (économique) nous avons choisi de l'intégrer dans ses relations réciproques avec la multifonctionnalité.

Ce choix demande quelques explications :

- Il est conforme au projet d'analyse des relations entre les deux types de performances (économiques et autres fonctions) mais un autre arrangement aurait été possible,
- Surtout à l'échelle de l'exploitation agricole ce que la définition officielle considère comme économique est difficile à apprécier ; par exemple la contribution à la sécurité alimentaire relève du niveau sectoriel et la contribution à des demandes locales relève, partiellement d'une approche locale.

Au cours de ce travail, nous avons dû préciser les notions de multifonctionnalité et de durabilité. Ces notions sont très proches en ce qui concerne leurs domaines d'application puisqu'elles s'intéressent simultanément à l'économie, à l'environnement et à la sphère sociale. Nous considérons cependant qu'un certain nombre de points les différencient, bien qu'elles relèvent toutes les deux de demandes sociales contemporaines :

- La multifonctionnalité résulte davantage de la volonté ou d'un état de fait, de l'exploitation (dont ses travailleurs) à s'ouvrir sur son environnement direct (naturel, économique, culturel ou social).
- La durabilité correspond davantage à la réponse de cette même exploitation aux normes de la société pour le présent et le futur (par exemple préservation des ressources dans le temps).

Ces deux notions soulèvent des questions conceptuelles et méthodologiques différentes abordées dans le chapitre IV.

Malgré l'adoption d'une définition restrictive de la multifonctionnalité appliquée au seul niveau de l'exploitation agricole et sa distinction avec la durabilité, il n'en reste pas moins que la multifonctionnalité est une notion polysémique. Les choix méthodologiques présentés dans le prochain chapitre ont tenté d'en tenir compte et d'y répondre.

---

<sup>2</sup> « ... La multifonctionnalité de l'agriculture correspond à la réalité d'une activité agricole bien conduite, qui contribue en même temps à la production agricole, mais aussi à la protection et au renouvellement des ressources naturelles, à l'équilibre du territoire et à l'emploi. C'est une vision de l'agriculture dans laquelle environnement, bien-être des animaux, qualité et identification des produits ne sont plus des contraintes pesant sur l'activité agricole, mais des atouts permettant de valoriser cette production agricole sur le marché national, communautaire et international... » Jean Glavany, ministre de l'Agriculture et de la Pêche, 19 janvier 1999, Présentation de la LOA au Sénat.

## 2-2 Evaluer la multifonctionnalité

Cette évaluation comporte deux niveaux :

- Evaluer l'état de multifonctionnalité de chaque exploitation qui constitue l'essentiel des travaux présentés ici.
- Dégager à partir de ces résultats à l'échelle de chaque exploitation agricole et de l'ensemble, des réflexions sur l'état de l'agriculture, vue à travers la multifonctionnalité, des pistes de propositions.

En effet, les évolutions structurelles et politiques évoquées précédemment entraînent de nombreuses questions autour de la multifonctionnalité et de l'avenir des exploitations multifonctionnelles.

Concernant le plan normatif, on peut citer :

- Quels sont, selon les orientations de production et les conditions locales..., les liens de complémentarité et d'opposition entre performances économiques et multifonctionnalité environnementale et sociale?
- Les recettes perçues (ventes et subventions) par les exploitations multifonctionnelles couvrent-elles leurs coûts de production et leur assurent-elles des conditions de travail, une rémunération et une reproductibilité satisfaisantes selon les normes sociales actuelles ?
- Plus précisément, quelles sont les combinaisons productives qui permettent une forte multifonctionnalité, sachant, ainsi que l'ont montré différents travaux, que certaines conditions de production et de valorisation des produits, facilitent la progression vers cette multifonctionnalité?
- Quels sont, en matière d'emploi, les effets de la multifonctionnalité et quelles sont les conditions pour accroître ces effets pour un système de production donné?
- Quelles orientations des politiques publiques, répondant aux objectifs d'équité et d'efficacité, pourraient, en Rhône-Alpes, se révéler favorables aux systèmes de production multifonctionnels?

Toutes ces questions n'ont pu être traitées au cours de nos travaux centrés sur la méthode. En effet, pour pouvoir aborder toutes ces questions, il convenait d'abord d'élaborer une méthode d'évaluation suffisamment simple, reproductible, mais efficace, ce à quoi s'attache prioritairement la présente étude. Du fait de sa complexité cette tâche méthodologique a pris plus de temps que prévu.

## 3. Démarche du travail et contenu

L'objectif premier étant d'obtenir des résultats opérationnels, nous avons essayé d'être pragmatiques. La construction de l'outil d'évaluation a reposé sur une démarche itérative qu'on peut même qualifier «d'empirique», combinant expertise et tests sur le terrain.

Après avoir proposé notre définition de la multifonctionnalité, en repartant des travaux réalisés au sein de chacun des trois organismes mobilisés sur ce projet et des apports d'autres travaux, nous avons établi une méthode complète de recueil d'information opératoire sur des grands nombres.

Cette méthode comprend :

- La liste des informations élémentaires nécessaires pour décrire les situations individuelles.
- Un outil de caractérisation de ces différentes fonctions de manière analytique, et dans leurs relations réciproques au sein de l'ensemble.

Elle permet :

- La constitution de groupes relativement homogènes en fournissant les éléments de compréhension des différentes performances et des liens de complémentarité et ou d'opposition entre les différentes fonctions.
- De décrire les principales situations de multifonctionnalité présentes dans un espace donné (elle combine à la fois une certaine «universalité» et la possibilité d'affiner en donnant si besoin plus de relief aux enjeux spécifiques de la région dans laquelle se trouve l'exploitation étudiée).

La méthode a été testée sur la zone mixte «culture / élevage» des plaines de Rhône-Alpes sur une population de 60 exploitations choisies (39 bovins lait, 12 bovins viande, 9 grande culture). Cette zone, par ses caractéristiques géographiques et économiques, offre aux exploitants la plus grande

latitude de choix de combinaisons productives dans le cadre de différentes stratégies d'intensification et de spécialisation. Elle présente donc la possibilité d'une grande variété de situations de multifonctionnalité.

Un début d'explication des situations a ensuite été trouvé notamment pour caractériser et interpréter les relations entre les deux types de performances, économiques et multifonctionnelles. La faible intensité de ces relations a un peu pénalisé la suite du travail d'interprétation.

Dans une seconde phase, nous avons effectué une recherche de simplification du recueil des informations (moins de données à collecter – données plus faciles à obtenir ...) sans dégradation notable de la caractérisation. Nous avons amorcé la construction d'un outil simplifié dont les résultats recouvrent assez bien ceux de l'outil complet mais qui reste à finaliser (voir chapitre III).

## ► Chapitre II : Définition de la multifonctionnalité et construction d'une méthode d'évaluation à l'échelle de l'exploitation

Les diverses questions de méthode ont été abordées à la fois de façon successive et itérative pour :

- ✓ choisir un cadre conceptuel de caractérisation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles,
- ✓ construire sur ces bases l'outil d'évaluation quantifiée,
- ✓ le tester sur la base d'enquêtes auprès de 60 exploitations.

Ces questions de méthode ont été traitées en recherchant une certaine polyvalence dans l'élaboration de l'outil, au moins dans son architecture d'ensemble, afin de pouvoir apprécier le degré de multifonctionnalité d'exploitations se rattachant à des orientations technico-économiques (Otex) variées. De plus cet outil polyvalent devait également aboutir à un positionnement stable et pertinent de chaque exploitation sur une échelle de multifonctionnalité.

Ces choix de méthode, en l'absence de référentiels préexistants, ont fait appel à l'expertise en plus de l'analyse des résultats de différents tests. Par exemple, la pertinence de l'outil, c'est à dire sa capacité à donner un positionnement des exploitations les unes par rapport aux autres du point de vue de la multifonctionnalité, le plus stable et juste possible, a été appréciée par expertise, à l'issue d'un classement typologique.

Enfin, l'un des objectifs de l'étude étant d'analyser les liens entre la multifonctionnalité des exploitations et leurs performances économiques, l'outil se devait également d'appréhender ces dernières. Il prend en compte les performances économiques au sens strict (efficacité, capitalisation, endettement), et les aspects ayant trait au travail (durée, pointes, jours de congés...)<sup>3</sup>.

### 1. Le cadre conceptuel de caractérisation de la multifonctionnalité à l'échelle des exploitations

Partant de la définition et de l'objectif de mise au point d'un outil opérationnel de caractérisation de la multifonctionnalité à l'échelle de l'exploitation agricole, nous avons été amenés à réaliser plusieurs choix présentés ici. Cette présentation est complétée par une analyse critique de l'outil proposé.

---

<sup>3</sup> La question des performances économiques ne posant pas de problèmes méthodologiques nouveaux, les choix pour caractériser ces performances sont présentés avec les résultats concernant les relations entre ces performances et celles portant sur la multifonctionnalité (voir Chapitre III page 36, §3.1)

## 1-1 Notre représentation de la multifonctionnalité d'une exploitation

Il s'agit d'abord, pour pouvoir ensuite construire l'outil d'évaluation (point 2), de répondre aux deux questions suivantes : quelles sont les fonctions à prendre en compte et comment les définir ?

Ayant fait le choix de ne pas inclure dans la multifonctionnalité la fonction principale de la production, deux autres fonctions ressortent comme évidentes : la fonction environnementale et la fonction sociale, elle-même incluant la contribution à l'emploi. Une autre fonction, assez difficile à définir, a été prise en compte au départ : réponse à d'autres attentes de la société. Chaque fonction est traduite en axe, comportant lui-même plusieurs critères, renseignés par plusieurs indicateurs.

Mais quel sens donner au terme de «fonction»? Est-ce celui «d'aménités» qui renvoie à une contribution positive, par exemple contribution à la qualité paysagère ou celui d'externalités? Dans le premier cas l'évaluation va se limiter aux contributions positives, dans le second cas, elle va concerner l'ensemble de l'éventail, du très négatif au très positif. C'est cette seconde solution qui a été retenue pour une raison essentielle qui se décline sous deux aspects : un choix binaire se serait heurté à la difficulté, dans l'état actuel des connaissances et des normes et en l'absence d'un consensus formalisé, de répondre à la question **où commence une contribution positive?** Notre hypothèse de départ, validée par les résultats, est que la multifonctionnalité est composite et de niveaux variés, réalité mieux décrite par une évaluation ouverte. Il n'en reste pas moins qu'en toute rigueur, le terme de «fonction» renvoie à une contribution positive. Ainsi la solution pourrait consister (voir chapitre IV) à limiter la multifonctionnalité aux contributions positives (aménités) et à traiter les effets négatifs en termes de durabilité. Ce choix étant fait, comment caractériser les fonctions, c'est-à-dire quel contenu leur donner, et comment traduire, pour le modèle retenu, la liste des critères et des indicateurs? Pour la fonction environnement, les travaux antérieurs ont facilité les choix. Cependant, il s'agit de choisir ce que l'on prend en compte pour cette fonction, ce choix n'étant pas sans conséquences sur la liste des critères et des indicateurs : prendre en compte les pratiques, par exemple la pratique phytosanitaire, ou prendre en compte les impacts de cette pratique sur les différentes composantes de l'environnement (les sols, la biodiversité, la qualité des eaux). C'est cette seconde solution qui a été retenue car elle permet d'évaluer chaque exploitation du point de vue des différentes composantes de l'environnement. Elle a paru plus adaptée à l'évaluation de la multifonctionnalité, l'autre, celle basée sur les pratiques semblant par contre plus adaptée à l'évaluation de la durabilité. Ainsi, la contribution, positive ou non, à la préservation de la qualité de l'eau sera perçue à partir de la notation des impacts supposés des pratiques de fertilisation, de traitements phytosanitaires, de traitement des effluents.

Pour la fonction sociale, les choix sont plus difficiles et tout particulièrement pour établir la liste des indicateurs au sein des trois critères qui s'imposent : la contribution à l'emploi, la contribution à la vie sociale agricole et la contribution à la vie sociale rurale. Ainsi, le choix définitif des indicateurs a été effectué après de nombreux tests.

La fonction «réponse à d'autres attentes de la société» a été abandonnée dès les premiers travaux car présentant encore davantage de difficultés. Il s'agissait de prendre en compte la situation des exploitations vis-à-vis de certaines demandes sociétales, telles que la qualité des produits et le bien-être animal. Mais suite aux premiers travaux, l'évaluation de cette fonction a été abandonnée. L'objectif «qualité des produits» a été exclu de l'évaluation, faute des éléments nécessaires pour une évaluation pertinente : les qualités de base ou standards, prévues par la réglementation, font partie de la fonction de production et ne relèvent donc pas de notre approche de la multifonctionnalité; quant aux qualités spécifiques, les solutions varient en fonction des types de certification. Ainsi, pour les exploitations en agriculture biologique (AB), nous avons fait l'hypothèse, vérifiée par les résultats, qu'elles doivent ressortir de l'évaluation compte tenu de leur contribution à l'environnement. Dans le cas des AOC, nous avons considéré que ces pratiques relèvent davantage d'un choix collectif (territorial) que de celui de chaque exploitation. Les prendre en compte reviendrait à pénaliser les exploitations situées dans une zone sans AOC. De plus, les AOC n'ont pas toutes le même niveau de contraintes et ne sont pas toutes aussi «multifonctionnelles». Une solution aurait pu consister à attribuer soit un bonus aux exploitations adhérant à une AOC, soit un malus pour les non adhérentes.

L'adhésion à un autre cahier des charges (CCP ou label<sup>4</sup>) aurait par contre pu être prise en compte car relevant davantage d'un choix individuel. Mais globalement, tout un ensemble de qualités, comme la typicité des produits, importantes en termes de multifonctionnalité, ne peuvent pas non plus être facilement repéré et encore moins être intégré, directement en tant que telles, dans une évaluation comprenant un grand nombre de critères et portant sur une large population. Il n'en reste pas moins que l'exclusion de l'évaluation directe<sup>5</sup> des qualités spécifiques des produits n'est pas satisfaisante dans une approche de la multifonctionnalité et que des travaux doivent être poursuivis sur ce point.

Nous avons également choisi d'écarter l'objectif de bien-être animal pour une raison d'ordre pratique<sup>6</sup> : l'évaluation de cet objectif nécessite du temps et une certaine expérience pour déterminer les conditions d'élevage et leur impact, notamment via l'état corporel des animaux. Les avancées issues des travaux récents de la recherche pourraient peut-être nous amener à reconsidérer notre position dans un avenir proche.

Finalement, la représentation de la multifonctionnalité est réalisée en référence à deux fonctions traduites à l'aide de deux axes qui sont décrits en point 2 ci-après.

## 1-2 les limites de cette représentation

Les deux fonctions retenues, traduites en sept critères environnementaux et en trois critères « vie sociale-emploi », eux-mêmes comprenant un nombre variable mais important d'indicateurs et la méthode de notation, constituent un mode de représentation de la multifonctionnalité en vue de son évaluation à l'échelle des exploitations agricoles. Ce modèle testé selon différentes démarches et méthodes (voir 4) fournit des résultats satisfaisants (voir résultats, chapitre III) pour la population étudiée. Il permet, entre autres, de discriminer huit groupes d'exploitations relativement proches, au sein de 60 exploitations dans une zone aux systèmes diversifiés, ces huit groupes représentant des niveaux et des types de multifonctionnalité contrastés. Ainsi ce modèle apparaît opérationnel.

Ce modèle présente cependant quelques insuffisances que nous n'avons pas pu corriger en raison des grandes difficultés ou impossibilités d'une telle correction dans une démarche visant la construction d'un outil opérationnel. Certaines de ces insuffisances concernant l'exploitation en tant qu'élément isolé<sup>7</sup> sont brièvement évoquées. D'autres questions, relatives à l'exploitation dans son environnement, de nature plus fondamentale, sont abordées dans le chapitre IV, § 2.

- Est-il possible d'évaluer l'impact d'un système non plus uniquement à l'échelle de l'ensemble de l'exploitation mais en prenant en compte des risques environnementaux liés à la conjonction de pratiques à haut risque à proximité d'une ressource très importante ou très fragile<sup>8</sup> ? Par exemple, dans la grille utilisée, l'itinéraire le plus intensif est caractérisé mais sans tenir compte de la localisation des parcelles correspondantes par rapport aux enjeux environnementaux.
- Est-il possible d'intégrer l'évaluation réalisée à un moment donné (un cycle annuel) dans un processus soit d'amélioration ou de dégradation des pratiques ou des activités ?

---

<sup>4</sup> La prise en compte de l'adhésion aux cahiers des charges « agriculture raisonnée », n'a pas été envisagée, car peu fréquente en 2002, année de référence, notamment en systèmes d'élevage, les plus fréquents dans la population étudiée.

<sup>5</sup> Une évaluation indirecte est réalisée par les pratiques de vente directe et de transformation, voire d'accueil.

<sup>6</sup> Une raison d'ordre théorique peut aussi être invoquée, le bien-être animal, en tant que contrainte, relève davantage de la durabilité (respect de normes) que de la multifonctionnalité

<sup>7</sup> Sans reprendre ici les aspects qu'il n'a pas été possible d'évaluer (qualités spécifiques, bien-être animal, qualité de l'air)

<sup>8</sup> Cet aspect micro local relève peut-être davantage d'une approche en termes de durabilité.

## 2. La construction de l'outil d'évaluation

Il s'agit ici de la traduction de la définition et du cadre conceptuel retenus en outil de mesure, comportant pour les deux axes retenus :

- Une liste de critères et d'indicateurs.
- Une notation de ces indicateurs éventuellement complétée par une échelle de pondération.

Un premier choix de critères et indicateurs a été effectué au départ sur la base de la bibliographie. Il a évolué de manière interactive, en fonction de leur incidence sur les classements, de leur plus ou moins grande accessibilité et fiabilité dans le recueil par enquête et de leurs éventuelles redondances. (Voir document sur les outils).

L'axe environnemental et l'axe social ont été respectivement traduits en 7 et 3 objectifs, correspondant chacun à un critère :

Tableau 1 : Axes d'analyse et objectifs de la multifonctionnalité des exploitations agricoles

Axe 1	Environnement
Objectif 1	Préservation de la qualité des eaux
Objectif 2	Préservation des ressources en eau
Objectif 3	Préservation des sols
Objectif 4	Préservation de la biodiversité
Objectif 5	Préservation des ressources non renouvelables
Objectif 6	Préservation des paysages
Objectif 7	Gestion des déchets
Axe 2	Vie sociale et emploi
Objectif 8	Contribution à l'emploi
Objectif 9	Maintien de la vie sociale agricole
Objectif 10	Maintien de la vie sociale rurale

La partition de l'axe environnemental en sept objectifs permet la prise en compte de tous les aspects (sauf 1<sup>9</sup>) de l'environnement en lien avec la production agricole. La préservation de la qualité des eaux, des sols et de la biodiversité est fortement dépendante des bonnes pratiques agricoles et influe majoritairement sur les risques de pollution à court terme. Avec la préservation des ressources non renouvelables, la gestion des paysages et des déchets, est évalué le maintien du capital «naturel» local et l'impact à moyen terme sur des ressources globales externes (émission de gaz à effet de serre ...). L'axe concernant la vie sociale et l'emploi met en évidence la capacité des exploitations à s'insérer dans leur territoire, par exemple par la participation à la vie locale ou bien par la proposition de nouveaux services. Cet axe permet également de mesurer les contributions en termes d'emploi.

### 2-1 Le choix des critères et des indicateurs

Afin de caractériser ces axes d'analyse et objectifs, nous avons établi des indicateurs. «*Les indicateurs sont des variables ayant pour objet de mesurer ou apprécier un état, une évolution* (Petit Robert, 1996). Ils permettent donc de recueillir et mesurer les informations analytiques nécessaires à l'évaluation de la multifonctionnalité.

Les indicateurs choisis sont principalement inspirés<sup>10</sup> des méthodes IDEA et SOLAGRO, axées sur la durabilité. En effet, un certain nombre d'indicateurs est commun à l'évaluation de la multifonctionnalité

<sup>9</sup> L'absence d'un objectif correspondant à la préservation de la qualité de l'air, bien qu'important, est due au manque d'une méthode suffisamment simple et fiable de caractérisation des liens entre pratiques agricoles et qualité de l'air.

<sup>10</sup> L'origine de chaque indicateur est indiquée dans le tableau de présentation de la grille (voir document technique, à venir)

et à celle de la durabilité et ces deux méthodes ont été validées et reconnues comme pertinentes. On peut donc considérer que leurs indicateurs sont également pertinents. Ainsi, la reprise de ces indicateurs permet de structurer une nouvelle méthode à partir des éléments sûrs et éprouvés. Etant données les contraintes de temps et de moyens de l'étude, cet acquis est essentiel. Certains indicateurs sont également inspirés des études menées par D. COINEAU et B. LABOUREUR (2001), ainsi que J. BRAYE (2003).

Lors du choix et de la construction de chaque indicateur et de la grille nous avons cherché à satisfaire plusieurs exigences, en partie contradictoires :

Chaque indicateur doit :

- Rendre compte de façon pertinente, au sein de chaque critère, de la contribution à la multifonctionnalité,
- Etre significatif de l'aspect qu'il est sensé représenter (exemple bilan apparent N ...).
- Etre établi à partir d'une information facile à recueillir et peu dépendante des conditions d'enquête (capacité de réponse de l'enquêté et notation peu sensible au changement d'enquêteur).

La grille doit :

- Couvrir l'ensemble des aspects retenus pour caractériser la multifonctionnalité.
- Ne pas introduire de redondance au sein de chaque critère ou de l'ensemble de la grille, la répétition, voulue ou non, d'un indicateur revenant à donner plus de poids à l'aspect correspondant<sup>11</sup>.

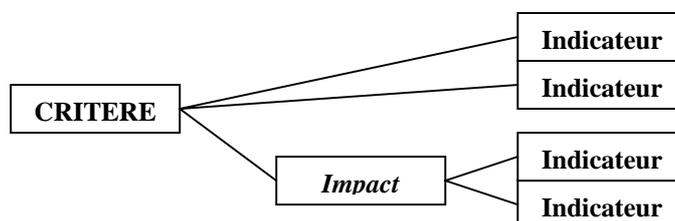
• La construction de la grille

Certains indicateurs ont été modifiés par rapport à la version 2004 de la grille d'évaluation. En effet, suite aux enquêtes, aux réunions de travail et à la consultation des experts, les indicateurs les moins pertinents ont été améliorés, d'autres ont été remplacés ou rajoutés.

La grille d'évaluation de la multifonctionnalité se décompose en trois niveaux (voir tableau) :

1. les critères, au nombre de 10, qui correspondent aux objectifs décrits précédemment.
2. les impacts, liés à un ensemble de pratiques (ex impact phytosanitaire sur la qualité de l'eau et des sols) et qui sont des composantes de certains critères ; ils interviennent au sein de plusieurs critères.
3. les indicateurs, 83 au total (certains étant utilisés au sein de plusieurs critères –13 le sont 2 fois et 3 sont repris 3 fois – ce sont en fait 64 indicateurs différents), qui sont les éléments de base de l'évaluation.

Organisation des différents niveaux d'évaluation



<sup>11</sup> Le choix de noter les impacts et non les pratiques (voir 1.1) explique la répétition de certains indicateurs. Celle-ci donne aux indicateurs répétés un poids plus important qu'aux autres indicateurs, mais ceci n'est pas problématique dans le sens où nous les considérons effectivement plus importants puisqu'ils influencent un plus grand nombre de paramètres.

## 2-2 La notation des indicateurs et des critères

Avec quelle précision ?  
Quel type de note ?  
Avec quelle pondération ?

### 2.2.1 Quelle précision?

Les indicateurs peuvent traduire soit des impacts prévisibles, soit des effets réels des pratiques. Dans ce type d'évaluation, seule la première solution est envisageable mais la question de la précision reste posée tout au moins pour certains indicateurs. Par exemple, nous n'avons pas pu préciser l'impact de la pratique en matière de fertilisation azotée en fonction de la nature des sols, de l'irrigation et des enjeux locaux de préservation de la qualité des eaux profondes ou superficielles. Il s'agit donc d'une mesure indirecte, simplifiée et indépendante des conditions locales. Mais certaines composantes de la réalité semblent impossibles à saisir dans ce cadre, comme l'atteste la diversité des impacts des cultures de maïs selon les conditions pédologiques, les pratiques, les données météo de l'année, comme démontré à propos de la pollution nitrique (LACROIX et al, 2006).

### 2.2.2 Quel type de note?

Les informations nécessaires à l'établissement des indicateurs ont des unités et des échelles de variation différentes. Afin d'organiser l'information et pour pouvoir comparer les indicateurs entre eux, il était nécessaire de mettre en place un système de notation commun à tous les indicateurs. Il a donc été choisi de transposer l'information brute en données codifiées: chaque indicateur est noté sur une échelle de 2 à -1. Ainsi, l'information est standardisée et beaucoup plus facilement exploitable. Le choix de cette échelle correspond à la volonté de ne pas avoir de classe centrale non discriminante : la moyenne arithmétique étant placée à 0,5, elle a une valeur non neutre. Les notes attribuées caractérisent les situations suivantes :

- 1. Situations défavorables
- 0. Situations neutres
- 1. Situations favorables
- 2. Situations très favorables

#### Exemple de construction d'un indicateur

Le chargement au printemps sur les surfaces uniquement pâturées par les vaches en production.

**Finalité** : Apprécier le risque de pollution azotée par intensification des pâturages

**Choix de l'indicateur**: Le chargement au printemps sur les surfaces uniquement pâturées par les vaches en production.

**Mode de calcul** : Surface uniquement pâturée par les femelles en production au printemps / nombre d'UGB de ces animaux (vaches laitières et allaitantes)

**Sources** : Experts, Braye, IDEA, DAE, Solagro, Charte agriculture paysanne ; **Notation** : 2 : > 50 ares / UGB, 1 : de 35 à 50 ares / UGB, 0 : de 20 à 34 ares / UGB, - 1 : < 20 ares / UGB

Le niveau de chargement de printemps des pâtures pour les femelles en production est considéré comme un des indicateurs indirects du risque de pollution azotée.

Cependant, certains indicateurs étant délicats à traduire sur cette échelle de notation ou ne nous semblant pas assez importants pour figurer comme un indicateur à part entière, ont été pris en compte en tant que bonus/malus, c'est à dire qu'une note fixe, positive ou négative leur a été associée.

Les seuils utilisés pour la notation ont été définis à partir de différentes méthodes (voir exemple en encadré). Les experts et les membres du comité de pilotage ont beaucoup travaillé sur la mise en place de ces seuils. Ce travail a été complété par l'utilisation des données issues des enquêtes. En effet, lorsque les valeurs seuils de certains indicateurs étaient trop complexes à mettre en place, elles ont été définies à partir de la répartition en quartile des valeurs de l'échantillon enquêté. Ceci est particulièrement valable pour les indicateurs basés sur des données chiffrées et traduisant des pratiques variables selon les territoires ou les conditions pédoclimatiques. Certains seuils étant construits à partir de l'échantillon enquêté, l'évaluation est donc liée au territoire enquêté. Dans

l'optique d'une utilisation de cette méthode d'évaluation dans d'autres régions, il sera donc nécessaire de vérifier que les seuils de notation correspondent bien aux pratiques du territoire, et, dans le cas contraire, les adapter

Les notes attribuées aux indicateurs servent ensuite à calculer des notes synthétiques pour les impacts et les critères. Il a été choisi pour cela de faire une moyenne des notes des indicateurs regroupés sous chaque critère. Cela permet de garder la même échelle de notation et de minimiser l'influence de la répétition de certains indicateurs. Les bonus/malus sont introduits dans le calcul au niveau du numérateur, mais ne sont pas comptés au dénominateur, ils majorent ou minorent donc la note du critère mais leur effet varie en fonction du nombre d'indicateurs.

Enfin, une note synthétique peut être calculée pour chaque axe de la multifonctionnalité (environnement et social/emploi)<sup>12</sup>, correspondant à la moyenne des critères qui les composent. Mais ces moyennes par axe ne sont pas apparues pertinentes car trop réductrices par rapport à la diversité des situations observées. C'est pourquoi, sauf cas particulier, nous avons privilégié le niveau de notation des critères lors de l'analyse des données. **Ainsi, l'évaluation de chaque exploitation est le fruit de 10 notes en multifonctionnalité, chaque note obtenue pour un critère pouvant être expliquée par les notes obtenues pour les indicateurs composant ce critère.**

Il s'agit donc d'une méthode d'évaluation avec l'aide de plusieurs notes (10 pour la multifonctionnalité et 4 pour l'économie, (si on exclut la dépendance aux aides) et sans conditions d'exclusion ou de pénalisation, tout en nous limitant à des pondérations et aux bonus/malus. Ces notes sont utilisées dans des classements typologiques permettant l'établissement de profils plus significatifs que des notes totales ou moyennes.

## 2-3 Pondération des indicateurs et des critères

Dans un premier temps, les indicateurs et les critères avaient tous le même poids de 1. Nous avons finalement choisi d'en pondérer différemment certains. En effet la pondération permet de ne pas donner trop de poids à certains indicateurs et aussi d'adapter l'évaluation de façon à être en accord avec l'avis des experts. En outre, la pondération est un outil modulable, ce qui correspond bien à un objectif d'utilisation ultérieure de la méthode dans le cadre d'autres territoires, avec des politiques différentes. C'est pourquoi un système de pondération a été mis en place après différents tests et avis :

### 2.3.1 Pondération des indicateurs

La question de la pondération des indicateurs se pose parfois, et notamment quand un critère est évalué par un petit nombre d'indicateurs. En effet, le poids de chaque indicateur a un impact non négligeable sur la note du critère. C'est pourquoi on a choisi de rééquilibrer certains indicateurs, de façon à ce qu'un indicateur secondaire n'ait pas la même importance qu'un indicateur primordial.

Par exemple, l'évaluation du temps de travail se fait grâce à six indicateurs. Mais certains sont à regrouper par deux, car ils sont la déclinaison d'un même thème. Ainsi, le nombre de semaines de pointe et le nombre d'heures par semaine de pointe sont regroupés et se partagent la pondération. Ils ont donc chacun une pondération de 0,5. Le nombre de jours libres par mois et le nombre de jours de vacances fonctionnent sur le même principe. Ils ont donc également une pondération de 0,5.

De même, en ce qui concerne l'évaluation de la préservation des ressources non renouvelables, il a été choisi de privilégier la préservation des ressources énergétiques fossiles plutôt que celle des ressources minières (P et K). On leur a donc attribué un coefficient respectivement de 2/3 et 1/3.

La pondération initiale des indicateurs de multifonctionnalité social/emploi a été modifiée pour parvenir à une évaluation pertinente des trois critères. Ainsi, pour le calcul de la contribution à l'emploi, le nombre d'UTA par production, le nombre d'hectares par UTA et la productivité selon l'OTEX se voient affecter un coefficient de 1. Le poids du nombre d'UTA salariées est doublé car il met en avant la capacité de l'exploitation à dégager de l'emploi autre que celui de l'exploitant et de sa famille. Enfin, le recours à l'entreprise de travaux agricoles et le nombre d'emplois industriels induits en aval se voient en revanche attribuer un coefficient 0,5 étant donné qu'ils semblent être moins révélateurs de la

---

<sup>12</sup> Les performances économiques, caractérisées par 4 critères ont été traitées de la même manière.

contribution directe de l'exploitation à l'emploi, et dépendent également beaucoup du système de production et du contexte agricole.

Concernant la contribution à la vie sociale agricole, les formes collectives de production ou de commercialisation ont été favorisées et un coefficient 2 leur a été attribué. Ceci est justifié dans le sens où elles témoignent d'une volonté particulière des exploitants de s'associer entre eux et où cet indicateur est moins dépendant que d'autres, comme le matériel en CUMA, du contexte agricole du territoire concerné.

Enfin, la pondération des indicateurs de contribution à la vie sociale rurale a également été modifiée. Un coefficient 2 a été affecté à la vente directe et 0,5 à la participation à la vie locale. En effet, cette activité est difficile à évaluer et sa place au sein de la multifonctionnalité est parfois discutable, selon le type de participation. C'est pourquoi nous avons choisi de diminuer l'importance de cet indicateur, tout en le maintenant. Par contre, la vente directe, nous a paru importante car elle est caractéristique de la multifonctionnalité : l'exploitation est à la fois support de production et fournisseuse de services aux personnes. Elle est aussi révélatrice de l'ouverture de l'exploitation sur son territoire agricole et non agricole.

### *2.3.2 Pondération des critères*

Dans le même esprit, les impacts qui composent le critère de qualité des sols ont été pondérés. L'impact des effluents d'élevage a été réduit par une pondération de 0,5 et l'impact de l'assolement des pratiques culturales, à l'inverse, a été doublé. Les pratiques agronomiques nous paraissent en effet plus impliquées dans la gestion de la qualité des sols que les effluents d'élevage. L'impact phytosanitaire a été laissé à coefficient 1 car si les produits phytosanitaires n'ont pas une action directe sur le sol, ils sont révélateurs des pratiques agronomiques et surtout ils peuvent influencer sur la microfaune et microflore, eux-mêmes éléments structurants des sols.

In fine, seuls deux critères ont un poids différent de 1 : déchets avec 0,5 et emploi avec 2.

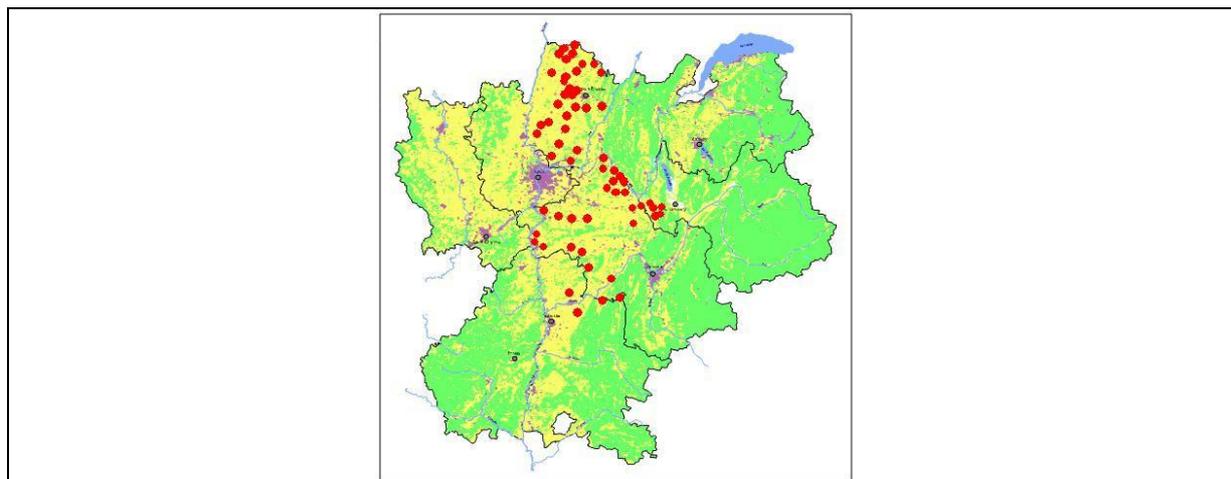
## **3. Les enquêtes et l'élaboration de la base de données**

La constitution de la base de données à partir des enquêtes approfondies auprès de 60 exploitations choisies pour cet objectif a permis à la fois d'améliorer l'outil et de le valider par différents tests et par l'analyse des résultats.

### **3-1 Choix de la zone et des systèmes**

La méthode a été testée sur la zone mixte « culture/élevage » des plaines de Rhône-Alpes (carte 1). Cette zone, par ses caractéristiques géographiques et économiques, offre aux exploitants une grande latitude de choix de combinaisons productives dans le cadre de différentes stratégies d'intensification et de spécialisation. Elle présente donc la possibilité d'une grande variété de situations de multifonctionnalité, des plus faibles aux plus fortes.

**Carte 1 : Situation des 60 exploitations enquêtées au sein de Rhône-Alpes**



Les exploitations enquêtées devaient comporter au moins l'une des trois grandes productions les plus encadrées par la PAC et présentes dans la zone concernée : bovins lait, bovins viande et grandes cultures.

A l'une ou plusieurs de ces trois productions principales pouvaient être associées des activités de vente directe, de transformation, d'accueil, ... Afin de ne pas diversifier à l'extrême les types d'exploitations présents dans l'échantillon support de l'élaboration de la méthode, il a été décidé d'écarter les exploitations avec productions végétales pérennes ou hors sol industriel. Cependant, quelques-unes, disposant de ces ateliers à titre secondaire, ont été retenues.

### **3-2 Choix des exploitations**

Au total 60 exploitations ont été enquêtées en deux phases. Dans un premier temps 44 exploitations ont été enquêtées au printemps 2004 et ont servi de support au mémoire de Cécile PANDROT et Amélie POLMART. Ces exploitations étant majoritairement de grande dimension et de forme associative, il a été décidé d'étoffer le premier groupe, pour le second mémoire, celui d'Anne-Sophie ALLIBE, par 16 enquêtes supplémentaires portant sur des exploitations plutôt individuelles et de dimension plus réduite.

Au final, les 60 exploitations enquêtées sont situées, conformément au choix de la zone, dans les secteurs de plaine ou assimilés : *Bresse, Dombes, Bas-Dauphiné, Nord Drôme et Avant-Pays Savoyard*.

39 ont une orientation bovins lait, 12 une orientation bovins viande et 9 une orientation grande culture. Leur recherche a été possible grâce à la collaboration de techniciens des Chambres d'Agriculture des départements concernés (Ain, Drôme, Isère et Savoie), ainsi que l'ARDEAR et les Syndicats de contrôle laitier. N'étant pas en mesure de fournir aux techniciens des critères de recherche précis en termes de multifonctionnalité, ceux-ci faisant justement l'objet de l'étude, nous avons indiqué à ces derniers quelques critères supposés a priori en interaction avec la multifonctionnalité :

- Orientation de production
- Présence ou non de salarié
- Présence d'ateliers de diversification : accueil à la ferme, gîtes...
- Critères indicateurs de l'impact environnemental : part de maïs dans la SFP, gestion des déjections, intensité de la conduite des cultures....

Enfin, les exploitants enquêtés devaient, bien entendu, accepter de recevoir un enquêteur mais aussi disposer d'une comptabilité et lui en permettre l'accès.

### 3-3 Construction du questionnaire

Un premier questionnaire en deux volets correspondant à deux entretiens par exploitation a été réalisé début 2004. Il a été élaboré pour alimenter une première liste d'indicateurs choisis a priori.

Le premier questionnaire, utilisé lors de sept pré-enquêtes, a été remanié par la suite pour prendre en compte :

- Un déroulé plus aisé des entretiens avec les éleveurs en une seule visite.
- Un réajustement de la liste des indicateurs suite aux avis d'experts et aux difficultés rencontrées lors des pré-enquêtes.

Le questionnaire final tel qu'il a été utilisé lors des enquêtes fournit donc des données sur :

- Le cadrage (statut juridique, historique de l'exploitation,...).
- Le système fourrager et de la gestion des effluents.
- L'organisation du parcellaire.
- La gestion des surfaces en herbe et du paysage.
- Les pratiques culturales et les productions végétales.
- Les entrées et les sorties de matières sur l'exploitation (engrais, aliments,...)
- L'organisation du travail, l'emploi et la gestion du matériel.
- Les résultats économiques à partir du bilan et du compte de résultat.
- L'environnement de l'exploitation.

Il se termine par des questions ouvertes, sur la perception de l'exploitant sur son exploitation, sur son métier et sur la notion de multifonctionnalité. Une page réservée à l'enquêteur permet de noter ses observations, notamment lors de la visite des bâtiments de l'exploitation. Cette visite permettait d'apprécier l'état des animaux mais également de juger de l'aménagement des abords de l'exploitation et de l'intégration paysagère des bâtiments.

### 3-4 Réalisation des enquêtes

Après une première prise de contact par téléphone, et après avoir convenu d'une date de passage, les stagiaires consacraient environ trois heures à l'enquête en exploitation. Cette durée a pu se trouver augmentée d'environ une heure dans les quelques cas où les exploitants ne souhaitaient pas remettre leur document comptable et où la saisie des données correspondantes devait s'effectuer sur place.

Outre la personnalité de l'agriculteur et son degré d'organisation, problème en grande partie résolu dans le choix a priori des exploitants, la difficulté de collecte de l'information tient essentiellement au fait que celle-ci est souvent agrégée de façon très hétérogène, d'une exploitation à l'autre. Dans le grand livre une facture multilignes est souvent affectée en totalité sous le code comptable correspondant au libellé de la première ligne ou sous le code de la ligne ayant le montant le plus élevé, rarement avec des détails (3 t engrais 0-25-25/ 800kg tourteau soja 50), plus souvent de façon imprécise (aliments du bétail, engrais). Il est très facile de trouver le nombre d'heures d'utilisation de matériel en CUMA sur la facture récapitulative annuelle, il est très long de trouver les tonnages et types d'engrais sur les factures multiples des fournisseurs pour dresser un bilan minéral apparent. Certaines actions d'optimisation, ou des obligations de maîtrise dans le cadre de contrats (prime à l'herbe, CTE, label...) sont génératrices de documents spécifiques avec des valorisations directement utilisables comme des plans de fumure, des plannings de pâturage etc...L'accessibilité et le temps passé sont donc non seulement dépendants du nombre d'informations de base à collecter mais de la manière dont ces informations sont organisées au niveau de l'exploitation. La standardisation des outils de suivis dans le cadre des contrats de production, d'objectifs environnementaux sont un facteur d'amélioration de la collecte des données au niveau du temps nécessaire, mais aussi de la fiabilité en limitant les erreurs.

L'enquête débutait généralement par le cadrage général et les volets quantitatifs du questionnaire et s'achevait par la visite d'exploitation. Des échanges plus concrets s'opéraient à cette occasion, permettant à l'enquêteur de mieux appréhender les motivations et choix des exploitants et de compléter les réponses à certaines questions.

Toutefois, dans environ deux cas sur cinq, il a fallu recourir à un complément d'enquête par téléphone. Parfois une seconde visite s'est avérée nécessaire en particulier lorsque la première visite avait dû être écourtée. Les enquêteurs s'efforçaient de programmer deux visites par jour, matin et après-midi, dans des exploitations géographiquement proches.

Compte tenu de la masse d'information saisie, il était préférable d'effectuer le report sur support informatique toutes les deux à trois enquêtes.

### **3-5 Construction de la base de données**

Pour des raisons de souplesse, de temps et de progressivité, la base de données a été élaborée sous Excel.

#### Première étape :

- **Saisie de données brutes du questionnaire et calcul des valeurs des indicateurs par exploitation**

Ces opérations s'effectuent dans une feuille Excel par exploitation.

#### Deuxième étape :

- **Regroupement des valeurs des indicateurs pour toutes les exploitations**

Un second fichier Excel récapitule les valeurs des indicateurs calculées pour chaque exploitation à l'étape précédente.

#### Troisième étape :

- **Calcul des notes des indicateurs, des critères et des notes globales sur les deux axes de la multifonctionnalité.**

Un troisième fichier Excel (exploitations en ligne – variables en colonne) conduit aux données élaborées en réalisant successivement les opérations suivantes :

- Calcul des notes des indicateurs (de -1 à +2), à partir de leurs valeurs.
- Calcul des notes des critères à partir des notes des indicateurs avec ou sans pondérations.
- Calcul d'une note globale pour chacun des deux axes (environnement et social-emploi) et pour chaque exploitation, à partir des critères et de leurs pondérations au sein de chaque axe.

Compte tenu des risques d'erreurs dans le transfert des données d'un fichier à l'autre, et de la non automatisation des calculs d'un bout à l'autre de la « chaîne » d'élaboration des données, il serait plus judicieux aujourd'hui, dans une optique de généralisation de l'utilisation de l'outil, de reconstruire la base de données sous Access.

## **4. Traitements statistiques et typologies**

Il était acquis d'emblée que l'évaluation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles à travers une note globale résultant des notes de 10 critères de l'axe environnemental et de l'axe social, et des cinq critères de l'axe économique ne pouvait pas avoir de sens. La compensation des notes d'un axe à l'autre et des critères sur le même axe ne permettant pas d'interprétation pertinente de la réalité.

Pour aboutir à une représentation satisfaisante de la multifonctionnalité, il a fallu procéder de façon itérative et par tâtonnements, en utilisant différents outils statistiques pour parvenir à une typologie réalisée sur les deux axes, environnemental et social-emploi. Cette typologie sur la population des 60 exploitations a permis de valider la méthode d'évaluation et d'identifier des liens de complémentarité ou d'opposition entre les performances économiques et la multifonctionnalité, ainsi que l'impact de la multifonctionnalité sur l'emploi ou les types de combinaisons de productions qui favorisent la multifonctionnalité.

Ces traitements ont été réalisés en trois étapes, qui mêlent, en raison de l'absence de base référentielle pertinente par rapport aux travaux menés, les outils mathématiques et le recours à l'expertise nécessaire :

- La première étape a consisté à réaliser des tests de stabilité du classement.
- La deuxième recouvre la construction de nombreuses typologies par ACP, AFM et CAH dont les résultats assez difficiles à interpréter nous ont conduits à la réalisation de typologies successives jusqu'à l'obtention d'une classification pertinente.
- La troisième étape fut le recours à la validation par l'expertise : après la constitution des classes, une lecture approfondie de certaines exploitations de chaque classe a été réalisée. L'analyse a porté sur des exploitations apparemment très proches (appartenance aux mêmes OTEX, fonctionnement similaire, même zone géographique) qui se trouvaient dans des classes différentes et sur des exploitations en apparence très éloignées (OTEX très différentes, éloignement géographique...) qui se trouvaient regroupées dans une même classe pour vérifier le bien fondé de l'agrégation. Dans les phases intermédiaires, un tiers de l'échantillon a ainsi été expertisé.

#### **4-1 Tests sur la stabilité du classement et sur la pertinence des résultats :**

Il n'existait pas de référentiel pour chacun des indicateurs retenus et le choix des seuils de notation en quatre classes a souvent été réalisé à dire d'expert a priori. De même, les pondérations sont le résultat d'une réflexion en cours de construction de la méthode. Il a donc été décidé de réaliser des tests pour vérifier que la caractérisation de la multifonctionnalité était suffisamment fiable et que les variations des notes sur chacun des axes étaient suffisamment restreintes pour ne pas remettre en cause la hiérarchie entre les exploitations.

Le test de stabilité utilisé consiste à établir un classement des exploitations à partir des 3 notes synthétiques par axe (performances économiques, multifonctionnalité environnementale, multifonctionnalité social/emploi), puis de faire varier les pondérations 2 à 2 pour comparer le classement. La comparaison a été faite par quartile. A partir de jeux de pondérations définis et comparés 2 à 2, ce test a mis en évidence des modifications de classement d'environ 30%. Si cela peut paraître important, en fait cette variation affecte essentiellement le milieu du classement, là où les notes des exploitations sont très proches. En revanche les exploitations situées aux extrémités bougent très peu. La méthode reste donc suffisamment fiable pour déceler de façon assez stable les exploitations aux caractéristiques de multifonctionnalité les plus marquées.

Pour démontrer la pertinence de la méthode vis à vis de l'évaluation de la multifonctionnalité, il a fallu vérifier qu'elle permettait d'approcher les réalités de terrain constatées lors des enquêtes. La répartition des notes, étudiée pour chaque critère sur les 60 exploitations, semble plutôt bonne, mais elle montre les limites de la constitution de l'échantillon qui n'avait pas vocation à être représentatif mais dont la population devait assurer une variabilité suffisante. Elle montre qu'il existe des marges d'amélioration des valeurs seuils pour améliorer la finesse du diagnostic. L'analyse longitudinale (examen des caractéristiques des 6 exploitations les mieux et les plus mal classées sur chacun des 3 axes) permet de vérifier que la méthode d'évaluation aboutit bien aux résultats attendus. Elle soulève un certain nombre de problèmes et notamment celui de la multiplicité des indicateurs qui finit par enlever du sens à la note globale synthétique d'un critère qui peut révéler des situations assez contrastées lorsqu'elle est proche de la moyenne (comprise entre 0 et 1). C'est particulièrement vrai pour l'axe environnemental où le nombre d'indicateurs est élevé. La note d'un critère, malgré les pondérations, intègre des notes d'indicateurs qui peuvent être réparties très différemment et aboutir néanmoins à une même valeur de ce critère pour deux individus de l'échantillon.

## **4-2 Traitements statistiques**

En raison du grand nombre de données par exploitation, nous avons choisi d'appliquer l'analyse multivariée sur les critères qui permet d'avoir une information suffisamment différenciée par rapport à la note globale de multifonctionnalité sur chaque axe sans pour autant prendre le risque de se noyer dans le détail des indicateurs trop nombreux. En 2004 une ACP a été réalisée avec SPAD sur les 10 critères de multifonctionnalité et 5 critères de performance économique.

Cette ACP présentait certaines imperfections. En premier lieu, elle ne permettait pas d'intégrer directement la pondération des critères. La hiérarchisation et l'avis des experts n'étaient pas pris en compte. De plus cette méthode ne permettait pas d'analyser séparément les critères de l'axe environnemental et ceux de l'axe social emploi. Les 7 critères environnementaux prenaient plus d'importance que les 3 critères de l'axe social emploi et l'analyse était déséquilibrée. Enfin l'ACP normée (analyse des corrélations) centre et réduit les données avant de les analyser et la suppression de l'information contenue dans la variance des notes de critères était dommageable.

## **4-3 Essais de typologies de synthèse**

Dans une étape intermédiaire, aussi bien en 2004 à partir des 44 exploitations et en 2005 avec l'échantillon complet de 60 exploitations, il a été tenté avec les méthodes d'Analyse Factorielle Multiple- AFM- et Classification Ascendante Hiérarchique – CAH - de réaliser une typologie dite « de synthèse » en prenant en compte l'axe des performances économiques qui comprend des critères purement économiques en terme de revenu et de capital, et des critères sur le travail. La très forte variabilité sur chaque critère, issue des décisions propres à chaque exploitant sur le financement du capital et de l'effet du cycle de vie propre de chaque exploitation, perturbait fortement les classements issus des deux axes précédents et créait des classes synthétiques complexes d'où les lignes de forces paraissaient absentes ne permettant pas d'interprétation intelligible de la classification. Cette voie a donc été abandonnée au profit d'une typologie ne prenant en compte que les deux axes plus spécifiques de la multifonctionnalité.

## **4-4 Choix de la méthode finale de classement**

L'analyse factorielle multiple (AFM) réalisée grâce au logiciel SPAD a permis d'analyser les critères environnementaux et social/emploi séparément puis de combiner les résultats pour obtenir une analyse globale. L'équilibre entre les deux axes de la multifonctionnalité s'en est trouvé rétabli.

Pour prendre en compte les pondérations qui ne peuvent être intégrées directement sous SPAD, on a utilisé une analyse non normée qui se fait sur l'étude des covariances. La pondération a ainsi pu être introduite puisque l'information sur la variance était conservée alors que cette pondération n'aurait eu aucun sens sur l'analyse des corrélations. La pondération augmente ou diminue la variance et le poids de la note dans l'évaluation. La pondération a été appliquée sur la base de données sous Excel de façon à utiliser avec SPAD une base de données déjà pondérée.

Après avoir réalisé l'AFM sur les 2 groupes de critères pour leur donner un poids équivalent, une CAH appliquée aux 60 exploitations de l'échantillon (enrichi de 14 nouvelles enquêtes) a conduit à une typologie en 5 classes.

Cette typologie mettait en relief 2 classes extrêmes opposées très typées, de très faible effectif, et réduisait en 3 classes les 54 autres exploitations. Après analyse de ces 3 classes par les experts, compte tenu qu'il n'apparaissait pas de logiques fortement structurantes, il a été décidé d'exclure les 6 exploitations excentrées et de réaliser une CAH sur les 54 exploitations du centre. Cette nouvelle CAH a conduit à la constitution de 6 groupes d'exploitations qui ont été validés par les experts après mise en évidence d'axe forts de structuration permettant de donner un sens et une cohérence à ces 8 classes ainsi définies en deux étapes successives.

La caractérisation des 8 classes se fait plus par une attractivité polaire par rapport à l'environnement de façon positive face à une certaine neutralité sur l'axe social/emploi pour les 3 premières et inversement pour les classes 6, 7 et 8 par rapport à l'axe social emploi.

Pour conclure, la « lecture monographique » de toutes les exploitations appartenant à chacune des classes a permis de valider l'appartenance à la classe en précisant les lignes structurantes de celle-ci.

## ► Chapitre III : Résultats et discussion

### 1. Outils mis au point

Les résultats en termes de méthode concernent principalement

- L'outil détaillé de caractérisation et d'évaluation de la multifonctionnalité des exploitations qui comprend une grille d'évaluation, complétée par des outils de collecte et de traitement de l'information.
- La proposition d'un outil simplifié.

#### 1-1 Outil complet

##### 1.1.1 La grille d'évaluation de la multifonctionnalité des exploitations

Cette méthode comprend une grille notée composée de :

- deux axes comprenant 7 critères pour l'axe environnement et 3 pour l'axe social/emploi,
- 83 indicateurs répartis sur ces axes

Chaque exploitation est ainsi caractérisée par 83 notes allant de -1 à + 2. Ces notes par indicateur sont utilisées pour calculer la moyenne de chaque critère, la plus utilisée, l'essentiel de l'évaluation, notamment dans le cadre des typologies, étant basé sur cette note moyenne. Les profils individuels, comme ceux des types, représentés notamment sous forme de radar, sont donc composés de 10 notes (voir résultats typologiques, chapitre III, §2). Les notes moyennes par axe sont rarement utilisées car deux notes proches peuvent correspondre à des situations très différentes.

Les données relatives à cette grille sont regroupées dans le document présentant l'outil (voir document séparé).

##### 1.1.2 La qualité des indicateurs et des critères

La liste des indicateurs ainsi que certaines définitions a beaucoup évolué au cours du travail par suppressions, ajouts et précisions. Ces modifications ont été effectuées après les enquêtes tests qui ont amené à modifier certains indicateurs en fonction de la difficulté de la collecte de l'information puis ensuite à partir des résultats ou des avis d'experts (voir chapitre méthodologie).

Les indicateurs retenus nous sont apparus les meilleurs possibles dans le cadre de ce travail de recherche fondé sur des enquêtes lourdes. Nous présentons cependant ici les principales questions que posent la liste des indicateurs retenus et, pour certains, leur définition. Cette qualité est à examiner sous trois angles :

Absence

Fiabilité

Intérêt ou pertinence, sous 2 aspects : contribution à l'explication de la variabilité et jugement des experts

La facilité d'accès à l'information détermine largement la qualité des indicateurs sous deux de ces trois angles (absence et fiabilité). Elle constitue aussi un des éléments clés pour la construction d'un outil simplifié.

L'absence de certains indicateurs et critères est principalement due (voir chapitre II) à la difficulté de collecte de l'information (bien-être animal, qualité de l'air, longueur des haies) ou de traduire des données d'enquête en indicateurs significatifs (qualités spécifiques). Certains aspects évoqués dans le cadre des limites du modèle pourraient par contre être introduites comme la situation de parcelles à pratiques très risquées ou l'originalité d'un système par rapport à ceux des exploitations environnantes (voir chapitre IV).

La fiabilité de l'information obtenue nous a semblé primordiale dans la sélection des indicateurs. En effet un indicateur même très important ne pourra pas être retenu si le contenu de l'information est approximatif, notamment en raison de difficulté de réponse de l'enquêté ou de l'effet enquêteur. Parmi les indicateurs peu fiables, car trop difficiles à renseigner, certains ont été supprimés comme la

longueur des haies. Il n'est pas exclu que notre jugement soit révisé avec la généralisation des orthoplans et la maîtrise de leur usage. D'autres ont cependant été conservés : le temps annuel de travail suppose un gros effort de l'enquête pour fournir des informations peu connues de lui. Il a cependant été conservé au vu de la cohérence des données et du complément apporté au sein du même critère par des indicateurs plus fiables comme le nombre de jours de congé ... Les indicateurs de l'axe social/emploi sont assez fiables. En matière environnementale c'est essentiellement les aspects de paysage qui posent problème à la fois par difficulté de collecte et surtout d'appréciation, les autres indicateurs étant fiables mais au prix d'une collecte trop lourde.

L'intérêt ou la pertinence a été testé d'un point de vue statistique notamment pour le choix des indicateurs à conserver dans l'outil simplifié (voir plus loin). Différents experts ont aussi apporté leur point de vue qui seul a été pris en compte pour l'outil complet. Ainsi la grille présentée ne comprend que des indicateurs jugés pertinents sur leur capacité à rendre compte de la multifonctionnalité car porteurs de sens en plus d'être suffisamment fiables. Cette question s'est notamment posée pour des indicateurs de vie sociale (voir chapitre II).

Un des objectifs du travail méthodologique étant aussi d'aboutir à un outil simplifié fondé sur une enquête moins lourde, il a aussi fallu caractériser les indicateurs en fonction de la rapidité avec laquelle l'information est obtenue. Nous avons ainsi établi une grille permettant d'identifier rapidement ces différentes caractéristiques pour chaque indicateur. Ceci nous a permis de mettre en évidence des différences entre les 3 axes d'évaluation :

Axe	Fiabilité	Temps de collecte	Observations
Economie	Très bonne car la plupart des indicateurs (sauf ceux relatifs au travail) sont établis à partir des comptabilités	Assez faible (sauf pour travail)	Résultats valables pour exploitations ayant et mettant à disposition leur comptabilité ; problème lié à la diversité des types de comptabilité
Environnement	Bonne à très bonne, sauf pour paysages	Très élevé pour plusieurs critères	Situation difficile à améliorer ; nécessité de critères plus synthétiques ; Revoir certains indicateurs
Social/emploi	Très bonne	faible	Elimination de certains indicateurs peu pertinents.

### 1.1.3 L'évaluation de l'outil dans son ensemble

Le bilan soulève deux questions essentielles relatives à la non garantie d'universalité de l'outil et à la lourdeur de sa mise en œuvre.

Pour la zone étudiée et pour la problématique en œuvre, les résultats permettent d'affirmer que la méthode répond bien à deux des objectifs de toute évaluation : justesse et précision. Quant au troisième objectif, la fidélité nous ne pouvons nous prononcer pour une autre zone et a fortiori pour toutes les zones. Il n'est en effet pas acquis que le modèle puisse répondre de façon satisfaisante pour une zone très différente par ses systèmes de production ou par ses enjeux environnementaux ou sociaux. Sur ce second aspect, l'adoption d'un autre système de pondération peut constituer une réponse assez satisfaisante; par contre, sur le premier, le test reste à réaliser. Ainsi, le modèle utilisé ne peut être validé pour d'autres situations sans travaux complémentaires. Cette validation peut aussi être réalisée avec l'outil simplifié lorsqu'il sera fonctionnel.

L'autre question provient de ce que la méthode est lourde et trop lourde pour un usage à grande échelle. Cette lourdeur provient du temps d'enquête (3 h en moyenne). Par contre, cet outil dans sa version complète peut rendre de grands services comme base pour la mise au point d'un outil encore plus précis et plus universel qui alors pourrait constituer une plate-forme pour la construction d'outils simplifiés adaptés à différentes situations et objectifs. Par exemple, les tests statistiques qui permettent de sélectionner les indicateurs les plus significatifs seraient sans doute à reproduire à chaque changement important dans l'objectif du travail et des conditions locales. Pour l'instant, les résultats obtenus avec l'outil simplifié laissent espérer des avancées vers une utilisation moins lourde et restant pertinente.

#### 1.1.4 La comparaison avec d'autres outils

La méthode que nous avons élaborée ainsi que la grille et la notation qui en découlent, résulte de travaux antérieurs, dont les nôtres, que nous avons largement utilisés notamment pour le choix des critères et des indicateurs. Ainsi l'attestent les indications quant à leur origine dans le tableau présentant la grille dans le document technique.

Parmi les travaux récents non intégrés, il faut noter la seconde version d'IDEA, IDEA2, dont nous n'avons pas disposé, contrairement à la version précédente.

Sur le fond, IDEA, et donc IDEA2, est orientée vers la durabilité mais intègre aussi des critères, pour nous, de multifonctionnalité, comme les activités d'accueil. La conception différente du système de notation (cumul de points pour la présence ou l'absence de pratiques, calcul d'un indice final, niveaux différents dans l'échelle des notes, ...) rend difficile une comparaison précise avec notre méthode. Pour avoir une comparaison significative il faudrait appliquer les deux méthodes à une population identique, ce qui n'a pas pu être réalisé.

Ainsi, pour une validation complète de la méthode, il reste à en tester la fidélité pour une population différente et à en comparer les résultats avec une autre méthode comme IDEA 2. Ces comparaisons qui seraient à réaliser sur de plus grands nombres d'exploitations et avec des outils plus opérationnels, seraient, de préférence, à réaliser avec un outil simplifié, lui-même validé sur une autre zone.

### 1-2 Outil simplifié

L'outil complet d'évaluation de la multifonctionnalité de l'exploitation agricole repose sur une enquête approfondie, lourde en temps de collecte et de saisie de l'information. Quels que soient les progrès potentiels à attendre dans la disponibilité des informations (obligations réglementaires et contractuelles de plus en plus étendues, standardisation des documents, informatisation et généralisation des banques de données), dans une perspective d'utilisation en routine, une simplification s'impose.

En effet dans l'outil complet 83 indicateurs (97 avec l'axe économique sans le critère de dépendance aux aides) sont utilisés pour calculer les notes des dix critères. En réalité certains indicateurs sont utilisés de façon différente dans l'évaluation de 2 ou 3 critères sur l'axe environnemental, ce qui nous ramène de fait à 64 indicateurs différents. Outre le nombre d'indicateurs, c'est le nombre d'informations élémentaires à collecter qui pose le plus de problème (cf. chapitre II §3).

Pour rendre la méthode d'évaluation plus opérationnelle à grande échelle, cette simplification de l'outil a été mise en œuvre, avec comme objectif de pouvoir garder un niveau de fiabilité suffisant et une stabilité maximale ou, pour le moins satisfaisante, de l'évaluation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles.

La simplification a exploré trois voies :

- **Une réduction significative du nombre d'indicateurs.** Certains indicateurs sont en effet corrélés, d'autres apportent un supplément d'information peu significatif ou ont une pondération trop faible pour être conservés.
- **La fiabilité de l'information et la diminution de l'effort enquêteur.** La collecte des informations exige une grande expérience du terrain, de l'analyse des systèmes pour repérer toute anomalie et certains critères qui font appel à un jugement subjectif de l'enquêteur auront tout intérêt à être éliminés quand ce sera possible.
- **La réduction du temps d'enquête** en valorisant le plus possible des résultats déjà connus et enregistrés dans des bases de données pouvant aboutir à une suppression de l'enquêteur, en prévoyant la possibilité d'envoyer un questionnaire fermé facile à remplir par l'exploitant lui-même pour les données non répertoriées dans ces bases.

#### 1.2.1 La méthode utilisée pour la simplification

La réduction du nombre d'indicateurs a été obtenue en faisant appel à l'expertise et aux méthodes statistiques.

Une première étape a consisté à rechercher le niveau de redondance entre **indicateurs** au sein de chaque **critère**.

Le niveau de redondance entre tous les couples d'indicateurs associés à un critère donné a été estimé par la corrélation entre les indicateurs. Cette étape est essentiellement descriptive.

A la suite de cette analyse de redondance, pour chaque critère étudié, la meilleure combinaison de  $n$  indicateurs qui prédit le mieux possible le critère associé a été sélectionnée.

La sélection a été obtenue à l'aide d'une régression multiple pas à pas du critère sur l'ensemble des indicateurs associés en gardant les combinaisons d'indicateurs qui expliquaient le plus de variabilité du critère. Le seuil de 85% minimum recherché n'a pas été atteint dans certains cas.

Dans un deuxième temps chaque combinaison statistiquement significative a été expertisée, afin de retenir celle comprenant les indicateurs les plus accessibles, les plus fiables et les plus objectifs. Par exemple, pour la note d'un critère, on peut avoir deux combinaisons différentes de quatre indicateurs qui atteignent ou approchent 0,85. C'est alors l'expert qui décide de la combinaison à retenir en fonction des indicateurs qui la composent, en privilégiant la fiabilité et l'accessibilité. Parfois une combinaison à deux indicateurs est plus performante qu'une combinaison à trois indicateurs. L'arbitrage des experts est nécessaire. La combinaison la plus simple peut-être moins accessible ou moins fiable.

Les dix critères correspondants aux deux axes de la multifonctionnalité ont ainsi été estimés par régression à partir des indicateurs sélectionnés ainsi que les cinq critères correspondant à l'axe des performances économiques.

La comparaison des classements entre l'évaluation avec l'outil complet et l'outil simplifié a montré une bonne stabilité des classes, la majorité des exploitations qui changent de classe migrent vers des classes très proches.

### *1.2.2 Les résultats obtenus*

Après ce premier essai concluant, la liste des indicateurs retenus pour un outil simplifié a été revue et améliorée.

#### • L'axe environnemental

**Qualité des eaux** : 19 indicateurs permettent de l'apprécier dans la méthode complète. Leur collecte et leur calcul sont très longs et certains ne sont pas facilement compris par les agriculteurs pour être auto renseignés (par exemple, le chargement des laitières au pâturage de printemps). D'autre part d'autres indicateurs font aujourd'hui partie des obligations réglementaires. Il est possible de restreindre l'enquête à 5 indicateurs dont certains sont indirects : la pression phytosanitaire /ha de SAU et la pression phytosanitaire /ha de prairies, la stratégie de traitement phytosanitaire et la stratégie de fertilisation et enfin la part de sols nus en hiver. La combinaison de ces 5 indicateurs permet d'atteindre un  $R^2$  de 0.75, par rapport à la combinaison des 19 indicateurs initiaux. C'est la fiabilité de l'information qui a été privilégiée dans le choix de ces 5 indicateurs. Si on veut améliorer la valeur du  $R^2$ , le gain potentiel marginal est, quant à lui, très faible en ajoutant 1 ou 2 indicateurs pour un temps de collecte très élevé.

**Ressources en eau** : les 5 indicateurs de base ont été conservés, faciles à renseigner et fiables.

**Préservation des sols** : 6 indicateurs sont retenus dont deux sont utilisés au niveau de la qualité des eaux, la pression phytosanitaire /ha SAU et les sols nus en hiver. Se rajoutent des indicateurs simples à collecter : le % de prairies de plus de 2 ans et le % de maïs dans la SAU, les surfaces de préservation des sols et l'attitude par rapport à ces surfaces. Ces 6 indicateurs permettent d'atteindre un  $R^2$  de 0.82

**La biodiversité** : 18 indicateurs sont à la base du calcul dans l'outil complet et de nombreux sont commun avec la qualité de l'eau. Une combinaison de 6 indicateurs est suffisante pour atteindre un  $R^2$  de 0.84. Ce sont la pression phytosanitaire, incontournable mais cette fois sur la surface traitée, et des critères spécifiques : la surface moyenne des 3 plus grandes parcelles, le % de prairies permanentes dans la SAU, le nombre d'espèces végétales, 3 valeurs calculées et objectivables et 2 indicateurs qualitatifs indirects, mais facilement codifiables : l'attitude par rapport aux surfaces de compensation écologique et l'intérêt des races élevées.

**Ressources non renouvelables** : l'élimination de l'indicateur d'utilisation d'énergie renouvelable est peu préjudiciable. Il reste donc 2 indicateurs : énergie non renouvelable qui nécessite cependant une enquête sérieuse et un calcul long et le bilan PK.

**Paysage** : c'est le critère le plus subjectif, soumis à l'interprétation. Deux indicateurs sont maintenus sur 9 : la taille moyenne des soles hors culture principale, facile d'accès et objective et les abords de l'exploitation dont la combinaison permet d'atteindre un  $R^2$  de 0.67.

**La gestion des déchets** : On a pu abandonner «autres déchets», l'élimination des plastiques et des fonds de cuve suffisent pour un  $R^2$  à 0.98.

Au total sur l'axe environnemental on réduit le nombre d'indicateurs de 68 à 28, et compte tenu des doublons utilisés pour le calcul de plusieurs critères, de 49 à 24.

Critères	Indicateurs retenus	fiabilité	accessibilité
<b>Qualité des eaux</b>	1 pression phytosanitaire /ha de SAU	+	-
	2 pression phytosanitaire /ha de prairies	+	-
	3 stratégie de traitement phytosanitaire	+	++
	4 stratégie de fertilisation	+	++
	5 part de sols nus en hiver.	++	+
<b>Ressources en eau</b>	1 Surface irriguée sur SAU	++	++
	2 Mode d'irrigation	++	++
	3 Prélèvements totaux/ha SAU	+ ou -	+ ou -
	4 Localisation des prélèvements	++	++
	5 Surface drainée/ha de SAU	++	++
<b>Préservation des sols</b>	1 pression phytosanitaire /ha SAU	+	-
	2 part de sols nus en hiver	++	+
	3 % de prairies de plus de 2ans	+	+
	4 % de maïs dans la SAU	++	++
	5 surfaces de préservation des sols	++	++
	6 attitude par rapport à ces surfaces.	=	++
<b>La biodiversité</b>	1 pression phytosanitaire, sur la surface traitée	+	=
	2 surface moyenne des 3 plus grandes parcelles	++	+
	3 % de prairies permanentes/SAU	+	+
	4 nombre d'espèces végétales	+	=
	5 attitude par rapport aux surfaces de compensation écologique	+	++
	6 intérêt des races élevées.	++	++
<b>Ressources non renouvelables</b>	1 énergie non renouvelable	+	-
	2 bilan PK.	++	--
<b>Paysage</b>	1 taille moyenne des soles hors culture principale	++	=
	2 abords de l'exploitation	+	++
<b>Gestion des déchets</b>	1 élimination des plastiques	=	++
	2 élimination des fonds de cuve	=	++

• L'axe social emploi :

**Emploi** : quatre indicateurs faciles d'accès sont conservés dans la combinaison pour un  $R^2$  de 0.82. Le nombre d'UTA rapportés au produit brut total, le pourcentage d'emploi salarié sur les UTA totaux, le nombre d'ha par UTA et les emplois induits.

**Vie sociale agricole** : l'indicateur le moins facile à appréhender sur le temps de travail social a été supprimé. Les 4 indicateurs conservés sont faciles d'accès et garantissent un  $R^2$  de 0.82

**Vie sociale rurale** : les indicateurs de vente directe, de services rendus à la collectivité et d'accueil sont conservés. La combinaison de ces 3 indicateurs donne un  $R^2$  de 0.91. La suppression de l'indicateur d'insertion dans la vie locale est d'autant plus justifiée qu'il est très peu lié à la fonction agricole, mais plus aux aspirations personnelles, aux cycles de vie familiale.

Critères	Indicateurs retenus	fiabilité	accessibilité
<b>Emploi</b>	1 produit brut total/UTA	+	++
	2 % UTA salarié/UTA totaux	=	++
	3 nombre d'ha par UTA	+	++
	4 emplois induits.	+	++
<b>Vie sociale agricole</b>	1 matériel en CUMA et copropriété	+	+
	2 nombre de jours d'entraide	=	+
	3 forme collective de travail	=	+
	4 nombre d'actifs par UTA	=	++
<b>Vie sociale rurale</b>	1 vente directe	++	++
	2 services rendus à la collectivité	++	++
	3 activités d'accueil	++	++

L'axe social emploi qui ne mobilisait que 15 indicateurs est réduit à 11.

Au final, dans l'état actuel, la simplification entreprise conduit à utiliser 28 indicateurs pour les 7 critères de l'axe environnemental et 11 indicateurs pour les 3 critères de l'axe social emploi, soit en apparence 39 indicateurs au lieu de 83. Dans la réalité, pour la collecte de l'information on passe de 68 indicateurs à 35, un peu plus de 50 %. La réduction est donc importante, mais cet outil nécessite encore des enquêtes en exploitation et des indicateurs comme la consommation d'énergie non renouvelable basé sur la méthode PLANETE ne sont pas facilement accessibles voire fiables (compteur électrique ou cuve à fioul commun pour la famille et l'exploitation, par exemple )

### 1.2.3 Les travaux à poursuivre

Cette tentative de simplification met en évidence plusieurs problèmes concernant l'évaluation. En premier, certains indicateurs qui paraissent primordiaux ne sont pas retenus statistiquement car ils ne contiennent pas assez de variabilité. Cela peut-être lié à un problème de méthode mais plus simplement au fait que les exploitations ont des pratiques très homogènes autour de ces indicateurs, homogénéité imposée par le milieu, le cadre économique ou la réglementation en vigueur. Seule l'expertise peut alors imposer le maintien en raison de leur fiabilité ou de leur accessibilité, en attendant un changement du contexte (zone, système de production, évolution de réglementation) qui peut leur redonner toute leur pertinence.

Pour l'instant seul le travail préalable a été fait. Les précautions méthodologiques qui ont été prises pour parvenir à cette simplification et les tests de stabilité qui avaient été réalisés par rapport à la méthode complète devraient porter leurs fruits. Il reste néanmoins à valider la méthode simplifiée ultime sur la population enquêtée et à vérifier la stabilité du classement et de la typologie.

Après cette étape technique de validation, il faudra répertorier les différentes bases de données susceptibles de fournir toutes les informations déjà structurées et connues, nécessaires au calcul des indicateurs et résoudre les modalités juridiques d'accès aux informations.

Enfin, il faudra construire le nouveau questionnaire d'enquête complémentaire et tester auprès d'un échantillon d'agriculteurs la faisabilité de cette auto évaluation et apprécier le temps de collecte, les taux d'erreurs, d'incompréhension...

Une autre voie de simplification pourrait être intéressante : la prise en compte de l'effet système de production. Au gré des enquêtes et des dépouillements d'information, il est apparu que certains critères n'étaient pas justifiés dans certains systèmes de production: grandes cultures spécialisées, systèmes herbagers extensifs etc...Il est donc possible d'alléger les documents d'enquête et de réduire le nombre d'indicateurs.

Il paraît aussi logique de simplifier la méthode en cherchant à éliminer d'emblée la recherche d'information sur des indicateurs ou des critères dont l'incidence sur l'évaluation de la multifonctionnalité sera très faible. En effet certains modes de fonctionnement ou des tailles d'atelier réduites, devraient permettre une estimation forfaitaire de certains indicateurs. Ceci permettrait de rendre l'enquête beaucoup plus rapide et opérationnelle à partir de la connaissance des éléments de structure et de fonctionnement. Cela nécessite de définir des situations très typées et d'établir des normes pour l'affectation d'une note standardisée a priori sur certains indicateurs, sans passer par la recherche de l'information.

Par exemple dans un système d'élevage extensif tout herbe, la pression phytosanitaire par ha de SAU est nulle ou presque et on affecte d'emblée la note maximale de 2. Par exemple dans les systèmes grande culture intensifs spécialisés avec une sole de culture principale >50%, on affecterait -0.5 au critère biodiversité sans aller chercher à calculer les indicateurs parce que l'application des règles l'écoconditionnalité ne ferait varier la note qu'entre -0.4 et -0.6.

On peut aussi penser, à partir de cette segmentation sur les systèmes de production, décliner l'outil simplifié en plusieurs versions avec des seuils de notation ou des pondérations spécifiques pour réaliser des études comparatives intra-systèmes qui seraient de ce fait plus lisibles, moins exigeantes en moyens, mais tout aussi pertinentes selon les objectifs poursuivis. C'est une piste de travail intéressante.

## **2 . Les différents types de multifonctionnalité mis en évidence**

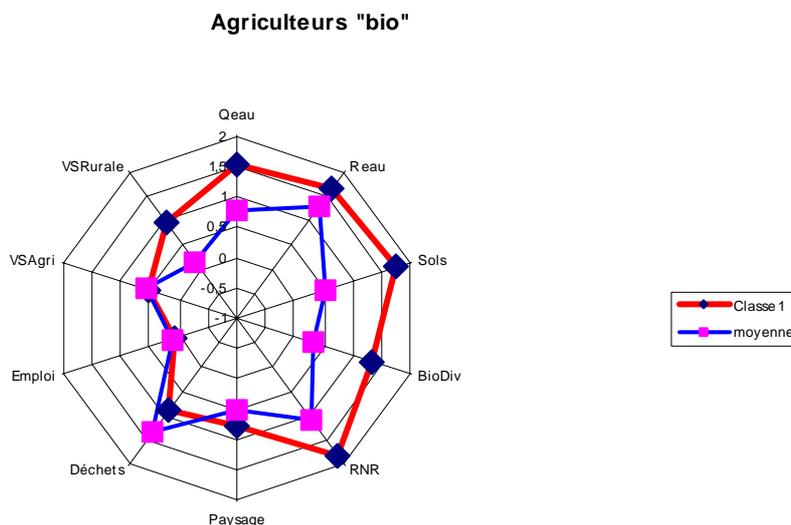
La typologie a été validée au final sur 8 classes qui peuvent s'ordonner selon leur attractivité par rapport à l'axe environnemental (classe 1) ou à l'axe social emploi (classe 8). Lorsqu'on s'éloigne des pôles, l'ordre est moins facile à justifier compte tenu du caractère multicritère d'évaluation de la multifonctionnalité.

Le fait le plus remarquable à la lecture de ces graphiques est la différence de niveau de notation entre l'axe social emploi et l'axe environnemental. Sur l'axe environnemental on utilise toute l'échelle de notation de -1 à +2, avec des notes négatives relativement peu fréquentes, tandis que sur l'axe social emploi, l'amplitude est nettement moindre de -0.78 à 1.33, les notes atteignant 1 étant exceptionnelles et celles dépassant +0.75, rares.

L'autre remarque, c'est l'absence de profils homogènes sur l'axe environnemental. Une note moyenne correcte est toujours entachée d'une forte faiblesse sur un ou deux critères, alors que d'autres critères sont très bons. Même dans la classe des bio le critère déchets est négatif : le mode de production ne générant que très peu de déchets avec un impact très faible, leur traitement n'est pas une priorité et est relativement négligé. On peut noter, et cela se traduit dans la note moyenne de l'ensemble de la population, qu'il n'y a pas de très mauvaises situations sur le plan environnemental. Plutôt que de penser à incriminer la méthode de notation, il semble que le respect de la réglementation dans son ensemble a généré une prise de conscience profitable.

### Classe 1 dite des « Bio » :

Cette classe ne comporte que 3 exploitations, 2 bio de conversion récente et 1 conventionnelle, exploitations diversifiées sur la base d'un atelier herbivore, lait ou viande. Elle est caractérisée par des notes excellentes et homogènes sur l'axe environnemental sans pour autant que son bilan sur l'axe social emploi soit mauvais en raison d'une diversification des activités créant un lien avec le milieu rural ou professionnel (vente directe, accueil, loisirs...). C'est la signature d'un CTE environnemental par l'exploitation conventionnelle qui lui permet d'être rattachée à cette classe.



### Exploitation illustrative n° 47-71 L:

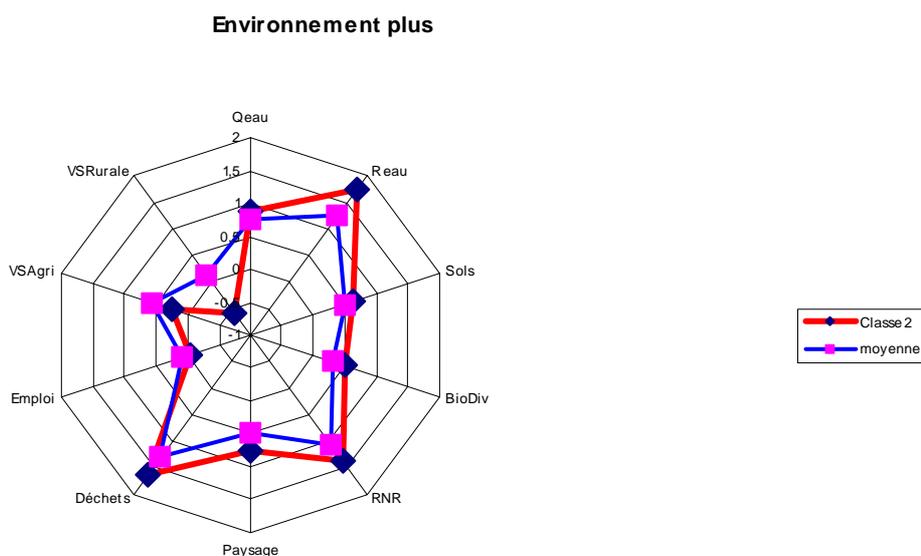
Cette exploitation laitière en statut individuel compte SAU 57 ha et 35 VL. Elle livre 180 000l de lait livrés pour 220 000l de quota. Le travail est assuré par 3 intervenants réguliers pour 1.35 UTA. Elle est diversifiée dans la production de blé biologique de qualité boulangère (2ha) dont 20 % sont transformés en pain vendu en direct à la ferme et sur les marchés. L'accueil est soigné avec la mise en valeur des bâtiments anciens. Points faibles : une mauvaise rémunération du lait bio et une charge de travail importante.

Chargement: 1.00 UGB/ha SFP  
 Bilan apparent : -20N/-7P/ 1K  
 Travail par UT Af : 2550 h/an  
 EBE/PBT : 39 %  
 Revenu Disponible /UT Af : 34 050 €

Exploitation	Qualité de l'eau	Ressources en eau	sols	Biodiversité	Ressources non renouvelables	paysage	déchets	emploi	vie sociale agricole	vie sociale rurale
Classe 1	1.51	1.60	1.70	1.29	1.78	0.75	0.86	0.08	0.50	0.94
Exemple 1	1.32	1.60	1.43	1.36	1.33	0.88	1.58	-0.25	0.50	1.11

## Classe 2 dite « Environnement plus »

Cette classe comprend 11 exploitations d'élevage (9 laitiers), spécialisées pour moitié, qui se caractérisent par une bonne homogénéité sans grosse faiblesse et des notes de bon niveau sur l'axe environnemental, tout en étant très mal positionnées par rapport à la vie sociale rurale sans doute en raison d'une surcharge de travail généralisée. Une très forte proportion a signé un CTE ou un CAD environnemental, voire des MAE et une sensibilité forte à l'environnement a permis le regroupement sur cette variable, alors que beaucoup n'ont pas encore réalisé la mise aux normes. Seule la biodiversité est légèrement en retrait. On constate que la sole maïs est restée dans toutes ces exploitations à un niveau raisonnable qui ne dépasse pas 30% de la sole en herbe. La plupart est engagée dans des démarches de démarcation qualitative des produits, ou de qualification d'élevage (CBPE, ...)



### Exploitation illustrative n° 51-41 L:

C'est une EARL encore en phase d'installation, en production bovine laitière spécialisée. Sur 90 ha de SAU, avec 47 vaches montbéliardes, un couple (2 UTAf) produit 270 000 l de lait à Comté. Avec 73 ha d'herbe pour 8 ha de maïs, et 6.8 ha de surface de compensation écologique, la biodiversité et l'environnement sont bien préservés. Elle n'a pas pu signer de CTE pour cause de délai dépassé et l'efficacité économique s'en ressent.

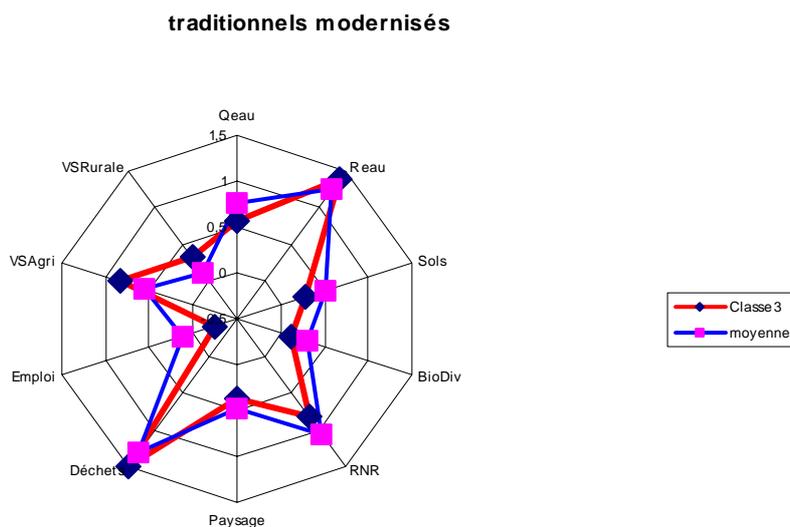
Chargement : 1.01 UGB/ha SFP  
 Bilan Apparent : 14N/-1P/9K  
 Travail par UTAf : 3337h  
 EBE/PB T: 26 %  
 Revenu Disponible/UTA f: 18 000 €

Exploitation	Qualité de l'eau	Ressources en eau	sols	biodiversité	ressources non renouvelables	paysage	déchets	emploi	vie sociale agricole	vie sociale rurale
Classe 2	0.88	1.73	0.65	0.48	1.35	0.76	1.60	-0.02	0.23	-0.59
Exemple2	1.45	1.60	1.33	0.69	1.33	0.63	1.00	-0.08	0.33	-0.78

### Classe 3 dite « traditionnels modernisés »

C'est le groupe le plus important qui comprend 15 exploitations réparties à égalité en éleveurs laitiers, producteurs de viande et céréaliers. On y trouve la plus forte proportion d'exploitations individuelles, d'exploitations en fin de carrière. 13 sur 15 ont signé un CTE environnemental. Elles sont bien positionnées sur l'axe environnemental grâce notamment aux critères déchets, ressource en eau et ressources non renouvelables, mais de façon moins homogène que la classe 2 avec une faiblesse plus accentuée sur la biodiversité. Les principes de production sont bien ancrés et l'évolution a suivi les grandes tendances avec opportunisme.

L'axe social emploi n'est pas catastrophique, et c'est la variable vie sociale agricole qui sauve la situation.



### Exploitation illustrative n° 14-81 V:

C'est une exploitation individuelle de 91 ha de SAU sur laquelle un couple s'est spécialisé dans l'engraissement. 95 taurillons charolais et croisés sont produits de façon intensive, mais le système est en cours de désintensification avec la réimplantation de prairies temporaires et le développement de la génisse lourde vendue vers 30/33 mois. La production est démarquée en bœuf de tradition bouchère. Le fort chargement laisse la place à une production importante de céréales (blé, maïs) et oléagineux (colza). Malgré ces exportations massives, le bilan est très excédentaire. Malgré de grandes parcelles, l'effet de TCS et des rotations améliorées évite une trop forte dégradation des critères environnementaux, même s'ils sont globalement un peu au-dessous de la moyenne du groupe.

L'axe social emploi est très caractéristique du groupe avec une bonne intégration dans la vie sociale agricole.

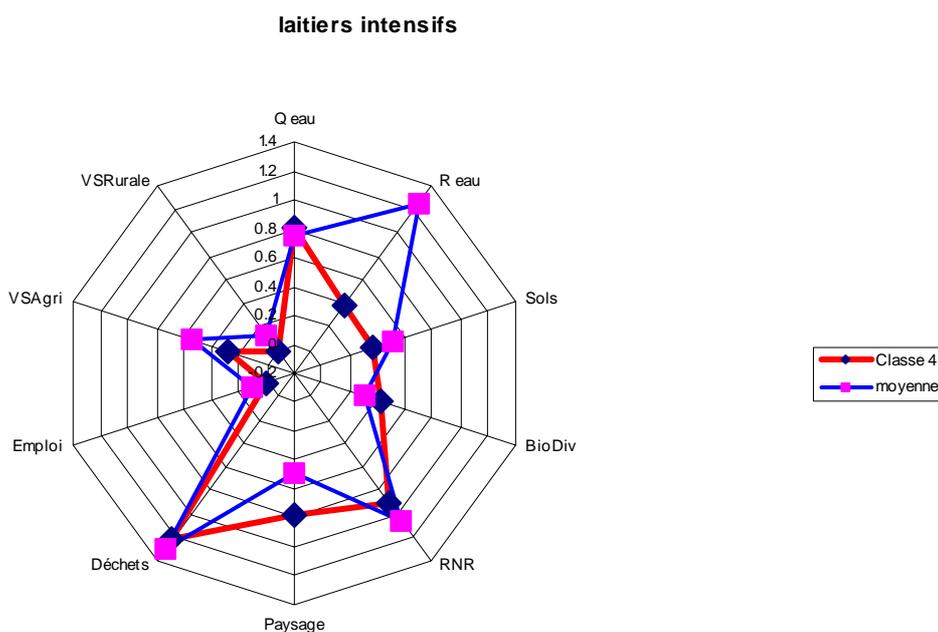
Chargement : 2.46 UGB/ha SFP  
 Bilan Apparent : 136 N/51 P /79 K  
 Travail par UT Af : 2490h/an  
 EBE/PBT : 35 %  
 Revenu Disponible/UT Af : 26 000 €

Exploitation	Qualité de l'eau	Ressources en eau	sols	biodiversité	ressources non renouvelables	paysage	déchets	emploi	vie sociale agricole	vie sociale rurale
Classe 3	0.75	1.71	0.57	0.18	1.40	0.50	1.76	-0.18	0.59	0.18
Exemple 3	0.57	1.40	0.29	0.11	0.83	0.38	1.50	-0.25	0.83	0.33

### Classe 4 dite « des laitiers intensifs »

Elle est composée de 9 exploitations dont 8 pratiquent l'irrigation. C'est aussi la faiblesse sur l'axe social emploi qui les regroupe. Là aussi la forte charge de travail est certainement le facteur explicatif. La sole maïs est très importante, parfois supérieure à la sole en herbe et la ration d'hiver fait fortement appel au maïs ensilage plante entière. Les bilans apparents sont excédentaires mais révèlent une bonne maîtrise de la législation, des bonnes pratiques et de l'optimisation des charges. De ce fait l'axe environnemental est assez neutre avec une faiblesse sur la ressource en eau, les sols et la biodiversité, qui s'explique par l'intensification à partir du maïs et de l'irrigation (effet sur les rotations, l'assolement et les intrants phytosanitaires).

Ce sont essentiellement de grosses structures, GAEC ou EARL de 2 à 4 associés.



### Exploitation illustrative n° 29-71 L:

C'est un GAEC laitier à 2 parts sur 86 ha de SAU, diversifié dans les noix (12 ha conduits en bio) et la vente directe. 40 VL produisent 356 000 l de lait, pour un quota de 330 000l dont 9000 en VD. L'irrigation est présente sans excès, la part de maïs est élevée (28 ha pour 34 ha d'herbe), et le RGI semé en dérobé. Le salariat saisonnier pour 0.5 UTA permet de limiter le temps de travail.

Chargement : 1.25 UGB/ha SFP  
 Bilan Apparent : 68 N/3 P/34 K  
 Travail par UT Af : 2800 heures /an  
 EBE/PBT : 26 %  
 Revenu Disponible/UT Af : 65 000 €

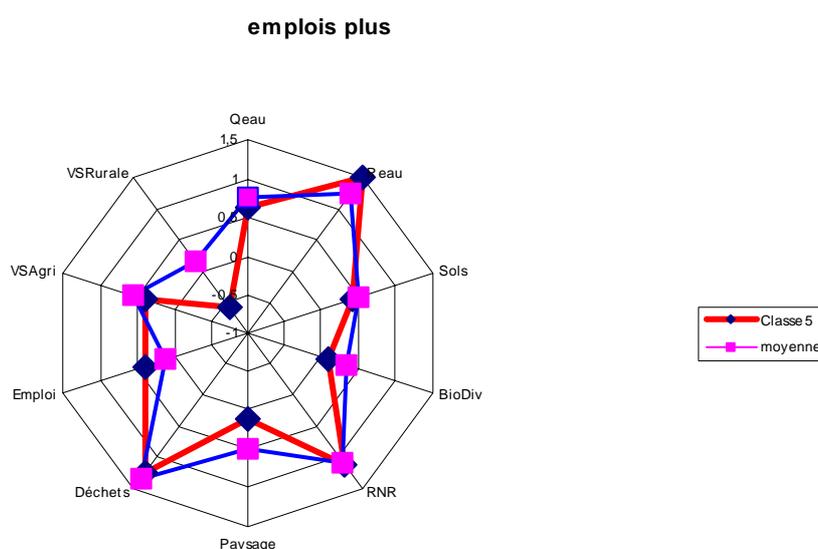
Exploitation	Qualité de l'eau	Ressources en eau	sols	biodiversité	ressources non renouvelables	paysage	déchets	emploi	vie sociale agricole	Vie sociale rurale
Classe 4	0.80	0.38	0.36	0.42	0.91	0.78	1.22	0.00	0.28	-0.01
Exemple 4	0.88	0.40	0.19	0.00	0.67	0.88	2.00	-0.08	0.17	-0.17

## Classe 5 dite « emploi plus »

Cette classe compte 7 exploitations qui sont caractérisées par l'axe social emploi. Elles présentent une bonne note sur le critère emploi et en même temps une très mauvaise note pour le critère d'intégration à la vie sociale rurale.

La majorité des exploitations, souvent en statut individuel, a facilement recours à l'entreprise, la CUMA ou à des salariés en raison d'une charge de travail lourde. Outre l'emploi direct, c'est aussi une forte productivité de la main d'œuvre de l'exploitation qui génère une proportion importante d'emplois induits par rapport aux UTA familiaux.

L'axe environnemental est plutôt faible, notamment sur la biodiversité et le paysage. Des 3 groupes « employeurs », c'est la classe qui est la moins bien placée sur la qualité de l'eau avec des chargements animaux élevés et les bilans apparents les moins bons.



## Exploitation illustrative n° 6-14 C

C'est un céréalier individuel diversifié dans le tabac et la production de luzerne. Sur 115 ha, le maïs atteint 79 ha. Cette exploitation a signé un CTE environnemental, et les effets sur le bilan apparent sont visibles. Néanmoins les très grandes parcelles, les traitements phytosanitaires, la monoculture détériorent fortement les critères paysage et biodiversité. Le salariat pour 0.75 UTA, la productivité du travail, le recours à l'entreprise et à la CUMA, le faible capital engagé concourent à une bonne note sur le critère emploi.

Avec un temps de travail très élevé pour un céréalier, il n'y a guère de place pour la vie sociale rurale.

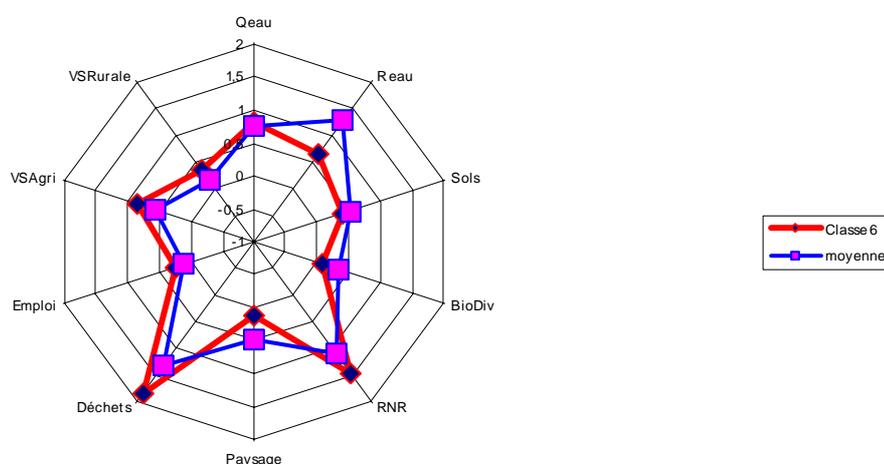
*Bilan Apparent : 0 N/-5 P/-37 K*  
*Travail par UT Af : 3690 heures /an*  
*EBE/PBT : 37%*  
*Revenu Disponible/UT Af : 18 000 €*

Exploitation	Qualité de l'eau	Ressources en eau	sols	biodiversité	ressources non renouvelables	paysage	déchets	emploi	vie sociale agricole	Vie sociale rurale
Classe 5	0.63	1.49	0.41	0.08	1.10	0.12	1.25	0.40	0.38	-0.58
Exemple 5	0.70	1.20	0.36	-0.42	0.67	-0.13	2.00	0.50	0.67	-0.72

## Classe 6 dite des « irrigants intégrés dans la vie agricole »

Ce groupe est constitué à majorité de céréaliers (4/6) et caractérisé par la pratique de l'irrigation qui détériore le critère des ressources en eau sur un axe environnemental moyen du niveau de la classe 5 ou de la classe 7. Ils sont faibles sur la biodiversité et le paysage, et à un degré moindre sur les sols, effet du système où le maïs a une forte place, laissant des surfaces non négligeables en sols nus l'hiver. C'est un groupe qui fait des efforts pour l'environnement (CTE ou CAD, mesures individuelles de réduction d'intrants ou de développement de CIPAN), ils sont techniques et très insérés dans la vie sociale agricole, critère qui tire l'axe social emploi à un niveau positif, les autres critères restant dans la moyenne. C'est le groupe le moins chargé en travail.

irrigants intégrés Vie sociale Agricole



### Exploitation illustrative n° 44-14 C:

C'est un GAEC céréalier à 3 parts sur 118 ha (dont 54 en maïs) de SAU. L'activité est diversifiée dans la production de semences. Sur 4 UTA, il y a 1.5 UTA salarié, ce qui se traduit par un critère emploi au-dessus de la moyenne du groupe. Beaucoup de responsabilités professionnelles (Chambre d'agriculture, syndicalisme, Groupement d'employeurs) qui correspondent à plus d'un mi-temps. L'organisation du travail est pensée pour une disponibilité maximum avec une durée de travail particulièrement basse. Ce temps gagné est investi pour la profession et dans les loisirs familiaux, mais pas dans la vie sociale rurale. Malgré les quelques CIPAN, 55 ha de sols restent nus en hiver, les bandes enherbées et le plan de fumure sont dans une logique d'agriculture raisonnée.

Bilan Apparent : 96 N/36 P/16 K  
 Travail par UTAf : 990 heures /an  
 EBE/PBT : 57 %  
 Revenu Disponible/UTAf : 33 000 €

Exploitation	Qualité de l'eau	Ressources en eau	sols	biodiversité	ressources non renouvelables	paysage	déchets	emploi	vie sociale agricole	Vie sociale rurale
Classe 6	0.79	0.63	0.37	0.08	1.44	0.11	1.81	0.24	0.89	0.34
Exemple 6	0.80	1.00	0.45	0.11	1.33	0.19	2.00	0.50	1.33	-0.11

## Classe 7 dite des « employeurs intégrés »

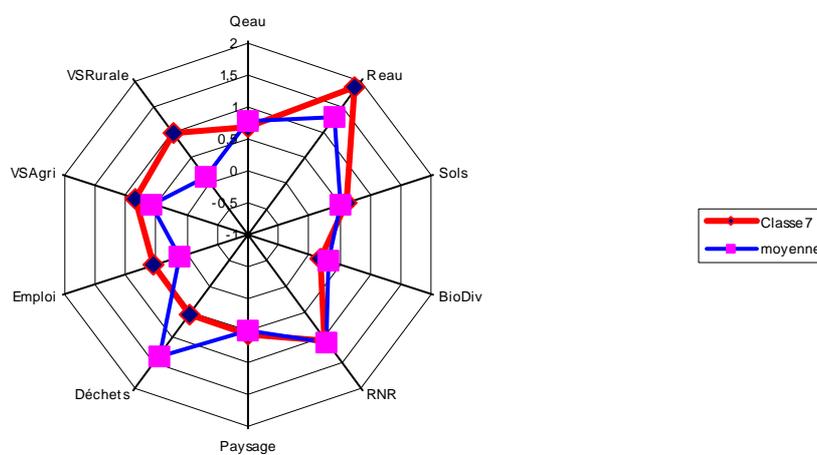
Elle comprend 6 exploitations laitières, diversifiées. Elles sont caractérisées par un axe social emploi de bon niveau. Elles sont en effet bien intégrées, et surtout de façon équilibrée, dans la vie professionnelle agricole et la vie sociale rurale. La vente directe pratiquée par 5 exploitations et la transformation en sont certainement la raison. Ajoutons qu'elles sont aussi pourvoyeuses d'emploi sur l'exploitation.

Dans 5 cas sur 6, le CTE a d'abord été conclu pour financer des investissements.

Le temps de travail est important, mais il n'y a pas d'exploitant seul et une bonne organisation du travail permet de dégager du temps.

L'axe environnemental est globalement du même niveau que les classes 4, 5 et 6. La faiblesse se situe sur la biodiversité et les sols, mais c'est le groupe le plus faible sur la qualité de l'eau.

### employeurs intégrés



### Exploitation illustrative n° 18-41 L:

C'est un GAEC laitier à 3 parts, diversifié dans la transformation, la vente directe et la production de noix (4 ha) sur 69 ha de SAU. Avec 35 VL montbéliardes, 220 000l de lait sont livrés, 15 000l transformés et 5000l vendus en direct. Malgré une charge de travail importante, la structure en GAEC et un appoint de main d'œuvre salariée en contrat d'apprentissage permettent de libérer du temps pour assumer les responsabilités professionnelles et citoyennes.

L'exploitation est soucieuse de son image et de l'image de ses produits. Elle est un peu faible mais dans la moyenne du groupe sur la biodiversité et la qualité de l'eau, mal placée sur la gestion des déchets. L'axe social emploi est très bon et équilibré avec une composante emploi qui s'approche des autres critères.

Malgré une bonne efficacité, le disponible est décevant en raison d'un produit total moyen pour la taille du collectif de travail.

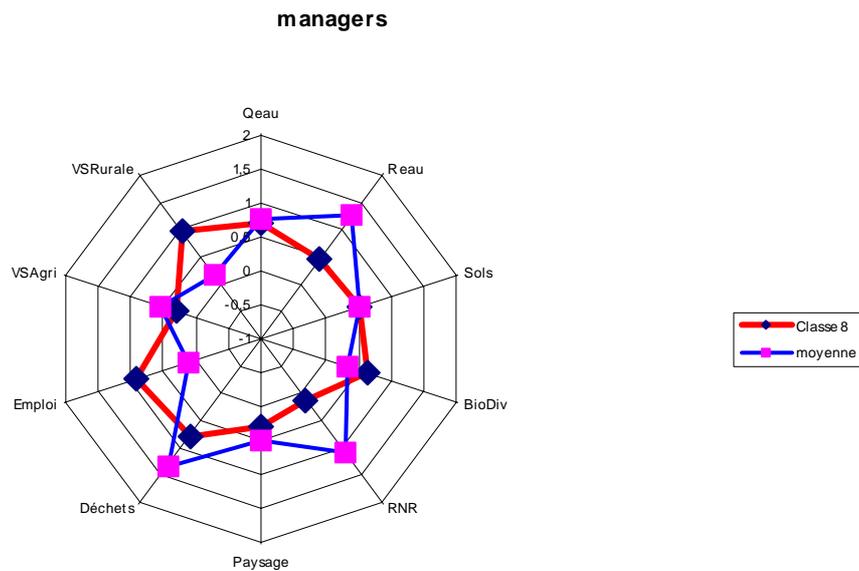
Chargement : 1.12 UGB/ha SFP  
 Bilan Apparent : 79 N/82 P/18 K  
 Travail par UTaf : 2410 heures /an  
 EBE/PBT : 51%  
 Revenu Disponible/UTaf : 16 000 €

Exploitation	Qualité de l'eau	Ressources en eau	sols	biodiversité	ressources non renouvelables	paysage	déchets	emploi	vie sociale agricole	Vie sociale rurale
Classe 7	0.51	1.90	0.37	0.17	0.69	0.42	1.24	0.25	0.61	0.69
Exemple 7	0.68	1.80	0.57	0.17	1.00	0.56	0.50	0.50	0.83	0.94

### Classe 8 dites des «managers »

C'est une classe, comme celle des bio, très typée qui ne compte que 3 exploitations. Ce sont toutes des structures sociétaires très diversifiées, aux multiples ateliers et qui emploient beaucoup de main d'œuvre. Elles sont caractérisées par un axe social emploi très fort, avec des niveaux d'emploi élevés (les UTA salariés sont supérieurs aux UTA familiaux) et une participation active à la vie sociale rurale. Le temps de travail journalier reste important sans excès, mais la structure sociétaire permet de dégager des temps de congés appréciés.

L'axe environnemental est le plus faible des 8 classes, même s'il n'est pas catastrophique en étant néanmoins au-dessous de la moyenne de la population enquêtée. Les trois exploitations ont cependant signé un CTE. C'est le seul groupe qui présente une faiblesse marquée sur l'utilisation des ressources non renouvelables et qui semble privilégier l'efficacité à court terme.



### Exploitation illustrative n 13-41 L:

C'est un GAEC laitier à 2 parts sur 67 ha de SAU. La totalité des 250 000 l de quota produit par les 42 VL est transformée en St Marcellin. Quelques noyers (0.8 ha) produisent 1.8 t vendue en coopérative. L'exploitation emploie 2.3 UTA salariés. Le temps libre des associés est consacré aux réunions professionnelles, mais surtout à la vie locale et aux congés.

Le CTE signé pour des motivations environnementales se traduit dans des résultats bien meilleurs que la moyenne du groupe surtout sur la qualité des eaux, les sols, la biodiversité et les ressources non renouvelables. Par contre la gestion des déchets est très mauvaise (lactosérum).

*Chargement : 1.50 UGB/ha de SFP*

*Bilan Apparent : 33 N/23 P/57 K*

*Travail par UTA f : 2600 heures /an*

*EBE/PBT : 39 %*

*Revenu Disponible/UTA : 41 000 €*

Exploitation	Qualité de l'eau	Ressources en eau	sols	biodiversité	ressources non renouvelables	paysage	déchets	emploi	vie sociale agricole	Vie sociale rurale
Classe 8	0.69	0.47	0.52	0.64	0.11	0.29	0.75	0.89	0.28	0.96
Exemple 8	1.33	0.40	0.95	1.22	0.50	0.19	-0.25	0.83	0.17	1.00

## CONCLUSION

Dans la plupart des cas un ou deux critères suffisent à permettre le regroupement ce qui a facilité l'interprétation et la validation de cette typologie. Cela apparaît nettement à travers les exploitations choisies comme illustration de chaque classe. Les deux ou trois notes de critères ayant permis l'agrégation avec les autres individus de la classe sont assez proches des notes moyennes de la classe. Par contre le profil sur les autres critères est très souvent fort différent et éloigné de la moyenne de la classe. On mesure ainsi très bien la complexité de cette évaluation multicritère et la nécessité des tâtonnements et itérations successives pour arriver à ce résultat.

On remarquera enfin que certaines classes correspondent à un type de système de production : les laitiers intensifs, les employeurs intégrés (laitiers diversifiés). C'est une caractéristique qui peut être mise en avant pour trouver des pistes de simplification de la méthode en utilisant une approche par système de production ou de revoir la grille de notation de certains critères pour faire des évaluations comparatives plus fines dans un groupe homogène appartenant au même système de production.

La tentative de remise dans son contexte socioprofessionnel local de cette typologie est donc utile. La zone enquêtée a été précisément choisie en fonction de ses particularités pour offrir un contexte propice à ce travail. Ainsi, dans cette zone la population d'exploitations enquêtées ne constitue en aucun cas un échantillon représentatif. Pour des raisons matérielles tenant à la réalisation des enquêtes, elles sont très insérées dans les réseaux du développement, de taille supérieure à la moyenne, mais compte tenu de la restructuration en cours pas vraiment éloignées de celles qui pourraient constituer le tissu majoritaire dans quelques années. Néanmoins, le caractère complexe de la multifonctionnalité, caractérisée sur les axes environnemental et social emplois, se concrétise dans ces huit cases typologiques dont les lignes de forces donne une représentation très pertinente des tendances et des impressions du terrain et sont en phase avec la réalité vécue par les acteurs locaux de l'agriculture.

### 3. Performances économiques et multifonctionnalité : une absence de liaison significative

Comme indiqué dans le chapitre I, le projet avait pour objectif de déterminer et d'expliquer les relations positives et négatives entre performances économiques et le type de multifonctionnalité qu'il s'agisse de son niveau ou de sa nature. Par exemple, une forte multifonctionnalité en environnement réduit-elle les coûts par réduction des intrants alors qu'une bonne multifonctionnalité en vie sociale/emploi améliorerait le revenu par une meilleure valorisation des produits en cas de vente directe ?

Aucune liaison significative entre performances économiques et multifonctionnelles n'apparaît vérifiée. Ce constat constitue en soi un résultat qui mérite approfondissement. Trois pistes peuvent être explorées pour avancer dans l'explication :

1. La première plus théorique : la relation multifonctionnalité et performances économiques n'apparaît pas en raison du faible poids dans le produit brut, dans les coûts et dans les revenus, des avantages ou des charges liés à une forte ou à une faible multifonctionnalité. Ce faible poids peut lui-même résulter d'une compensation ou de la valorisation d'opportunités ou du contournement d'une contrainte même pour les exploitations agricoles très multifonctionnelles en social/emploi (EA contrainte de réaliser une partie de vente directe pour compenser un faible revenu issu de la production).
2. La deuxième plus empirique repose sur la diversité des situations concrètes des performances économiques d'une part, des performances environnementales ou sociales d'autre part. De plus, au sein même des performances de multifonctionnalité, on constate une certaine indépendance, voire opposition, entre les performances environnementales et les performances sociales. Il en résulte que rares sont les exploitations performantes ou non performantes simultanément sur chacun des deux axes. Cette indépendance se retrouve y compris au sein de l'axe environnement, rares étant les exploitations performantes sur une majorité de critères environnementaux. Ainsi les types sont souvent constitués sur des profils particuliers en positif ou

en négatif sur un ou deux critères (voir 2 Les différents types de multifonctionnalité mis en évidence).

3. La troisième explication renvoie à la méthode elle-même qui pourrait être inadaptée pour caractériser les relations entre performances économiques et multifonctionnalité.

L'absence de relation significative nous a conduit à explorer ces trois pistes et à présenter les différents résultats correspondants.

### 3-1 Les critères de performance économique retenus

Une batterie de critères et indicateurs, fréquemment utilisée, est disponible dans la littérature pour décrire les performances économiques à partir des données comptables. Sur cette base, la grille utilisée ici présente cependant une forte originalité en raison de la place donnée au travail appréhendé à l'aide de six indicateurs.

L'évaluation des performances économiques, se basait au début sur 5 critères et 16 indicateurs à partir de cinq objectifs initiaux :

PERFORMANCES ECONOMIQUES	
Objectif 1	Résultats économiques décents
Objectif 2	Niveau de capitalisation faible
Objectif 3	Niveau d'endettement faible
Objectif 4	Gestion du temps de travail
<i>*Objectif 5*</i>	<i>*Autonomie financière*</i>

Liste des critères et indicateurs pour les performances économiques

<b>Critère A : Résultats économiques</b>	
Valeur ajoutée/production de l'exercice	<i>*Aides PAC/EBE*</i>
EBE/production de l'exercice	Revenu disponible/UTA exploitant
EBE/total des actifs	MBS/Capital
<b>Critère B : Capital</b>	
Capital de production/UTA déclarées	
<b>Critère C : Endettement</b>	
Taux d'endettement	Annuités/EBE
<b>Critère D : Temps de travail</b>	
Temps de travail/an/UTA	Nombre de jours libres/mois
Nombre de semaines de pointe	Nombre de jours de vacances/an
Nombre d'heures par semaine de pointe	UTA masquées/UTA totales
<b>*Critère E : Dépendance par rapport aux aides*</b>	
<i>*Aides PAC/production et subventions*</i>	

*Les informations entre \* \* et en italique ont été finalement supprimées. Pour rendre les données plus indépendantes des OTEX, les aides PAC étant intégrées à la production de l'exercice et le critère d'autonomie vis-à-vis des aides non pris en compte*

### 3-2 Les types de performances économiques

Le résultat le plus marquant concerne la grande dispersion des résultats des 60 exploitations quel que soit le critère retenu. Cette dispersion et la nécessité de combiner plusieurs critères pour caractériser les performances économiques nous ont conduit à recourir à une typologie pour cette caractérisation.

Un classement en quatre groupes a paru satisfaisant malgré une certaine dispersion des résultats individuels. Ces groupes présentent des situations contrastées et opposées deux à deux :

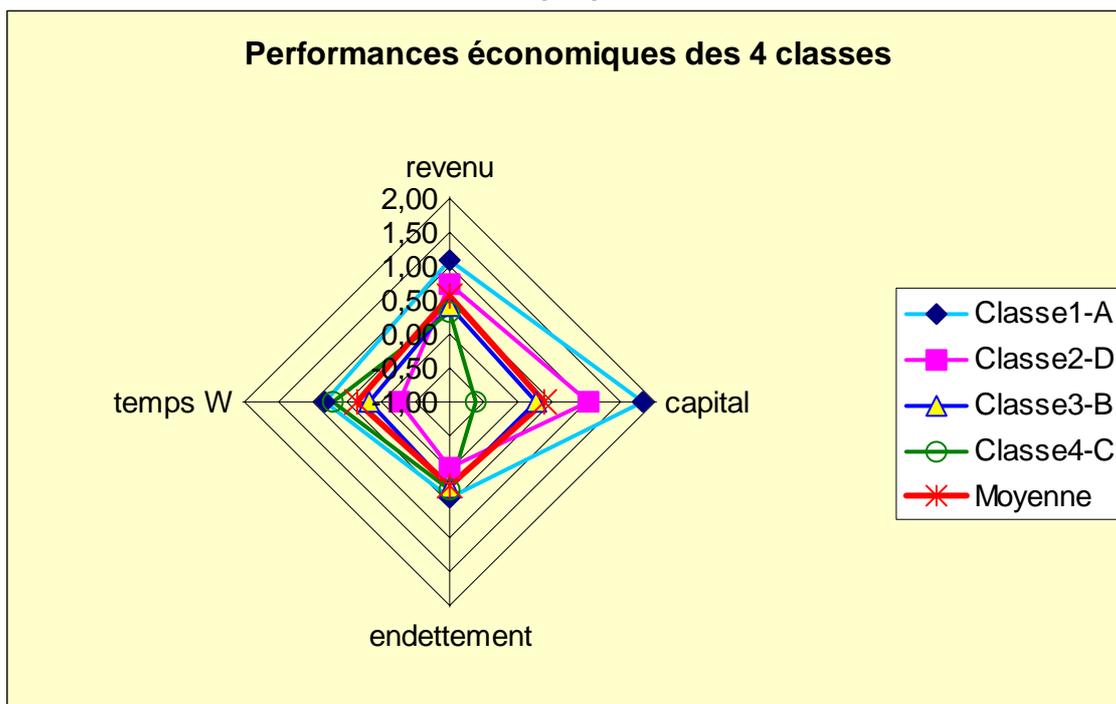
- «A, efficaces» avec la meilleure moyenne sur les 4 critères: bon revenu pour un faible niveau de capital et de travail et d'endettement; mais ce groupe a le plus faible effectif.
- «B, moyennes»: ici tous les critères sont à un niveau relativement faible.
- «C, capitalisatrices» avec une note très basse en capital mais satisfaisante en travail, ces exploitations n'obtiennent qu'un revenu modeste.
- «D, surchargées en travail», malgré un capital relativement élevé et un revenu faible.

Ces classes sont opposées deux à deux: A/B sur le plan de l'efficience, C/D l'une à fort niveau de capital, l'autre à fort niveau de travail, parfois peu rémunéré.

Ces 4 groupes présentent les moyennes suivantes (voir Graphique I) :

Type	Effectif	Revenu	Capital	Endettement	Travail
A efficaces	10	1,07	1,80	0,40	0,80
B moyennes	21	0,39	0,24	0,26	0,17
C capitalisatrices	18	0,31	-0,61	0,28	0,69
D surchargées en travail	11	0,71	1,0	-0,05	-0,27
Moyenne générale (Note)	60	0,54	0,38	0,23	0,35

Graphique I



La répartition par OTEX, non influencée par les aides PAC, est intéressante notamment par l'opposition entre les producteurs de viande et les céréaliers. Ceux-ci représentent 50 % des efficaces et 0 % des surchargées en travail, alors que les exploitations viande sont à dominante « capitalisatrices » ou « moyennes ». Les laitiers sont sur représentés en « moyennes » et en « surchargées ».

Type	Lait	Viande	Céréales	Total
A efficaces	4	1	5	10
B moyennes	16	4	1	21
C « capitalisatrices »	10	5	3	18
D surchargées en travail	9	2	0	11
TOTAL	39	12	9	60

### 3-3 La recherche de liaisons entre performances économiques et multifonctionnalité

Plusieurs types de croisement ont été réalisés, après qu'une typologie de synthèse combinant les données des trois axes n'ait pas donné de résultats exploitables.

#### 3.3.1 Croisement des performances et des types de multifonctionnalité

L'absence de liaisons apparaît nettement dans le croisement des types de performances économiques et des types de multifonctionnalité :

Type MF Eco	Bio	Env +	Tradi	Lait intensifs	Emploi +	Intégrés	Employeurs intégrés	Managers	Total
A efficaces		1	4		1	2	1	1	10
B moyennes		5	3	4	3	1	4	1	21
C capitalisatrices	2	3	5	3	1	3	1		18
D surchargées en travail	1	2	3	2	2			1	11
TOTAL	3	11	15	9	7	6	6	3	60

Deux données illustrent cette absence de liaison :

- Seules 6 cases sur 32 sont vides

I. Les types de multifonctionnalité sont répartis dans les 4 types de performances économiques (les 3 exploitations managers sont réparties en 3 types de performances).

Il ne ressort donc pas de lien direct et évident, de complémentarité ou d'opposition, entre multifonctionnalité et performances économiques: on peut donc être multifonctionnel et performant sur le plan économique et inversement. Trois conclusions se dégagent de ce constat en lien aussi bien avec la complexité des situations que les possibilités de compensation :

- La performance en multifonctionnalité n'interdit pas la performance économique.
- La qualité environnementale ne se traduit pas par une baisse sensible des coûts de production et, plus globalement, par une amélioration de l'ensemble des performances économiques.
- La multifonctionnalité sur l'axe social/emploi n'apporte pas de gains nets sur le plan économique.

Cette absence de liaison et donc le grand nombre de combinaisons possible résultent en partie du fait du caractère composite et rarement complet des situations de multifonctionnalité. Ainsi, (graphique II), aucun type n'est à la fois bon sur les deux axes.

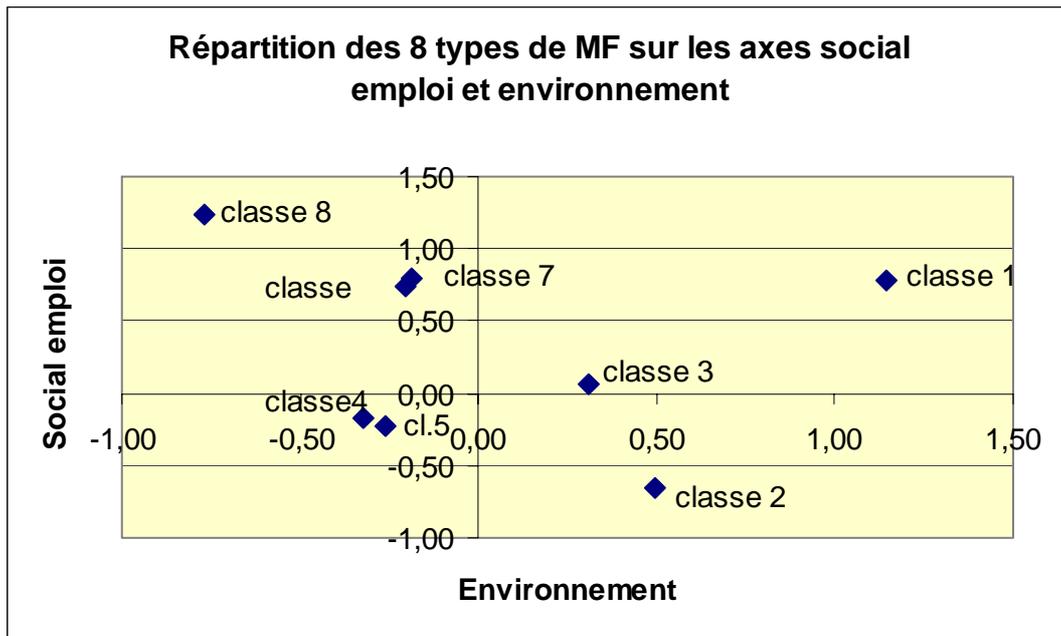
Cela ne veut pas dire qu'il n'existe aucun lien entre ces deux notions, des liens univoques pouvant exister entre certains critères.

On peut noter:

- Que les «efficaces» sont réparties dans 6 classes de multifonctionnalité sur 8: absentes en Bio et lait intensif, elles sont nombreuses (4/15 en «traditionnelles») ce qui vérifie qu'il est possible de conjuguer de bons niveaux de multifonctionnalité et de performances économiques. La plus forte proportion d'exploitations efficaces correspond aux classes 3 et 6, avec un niveau de multifonctionnalité moyen typé vers l'environnement pour la classe 3 (usage en «bon père de famille») et vers le social emploi pour la classe 6 (60% de céréaliers). Ce sont celles qui sont restées prudentes et économes et celles qui valorisent de façon cohérente les moyens de production.
- Que ces mêmes traditionnelles (dont l'effectif est le plus fort) sont bien réparties dans les 4 classes de performances économiques.
- Que la classe 4, des «irrigants laitiers» avec de bonnes performances environnementales, n'a pas de représentantes «efficaces» ce qui constitue un résultat surprenant. Les niveaux d'investissements (mise aux normes, irrigation,...), les frais de fonctionnement et la charge de travail (irrigation, traite) les pénalisent fortement au niveau économique.

- Que la classe 6, «employeurs intégrés», d'un niveau de multifonctionnalité moyen, notamment en social-emploi, ne comporte aucune exploitation en «surchargées», ce qui peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit à une exception près, de céréaliers et de producteurs de viande.
- Que les «surchargées» et les «capitalisatrices» sont présentes dans 6 ou 7 classes de multifonctionnalité sur 8, à l'exclusion logique des «intégrées» des classes 6 et 7.

**Graphique II**

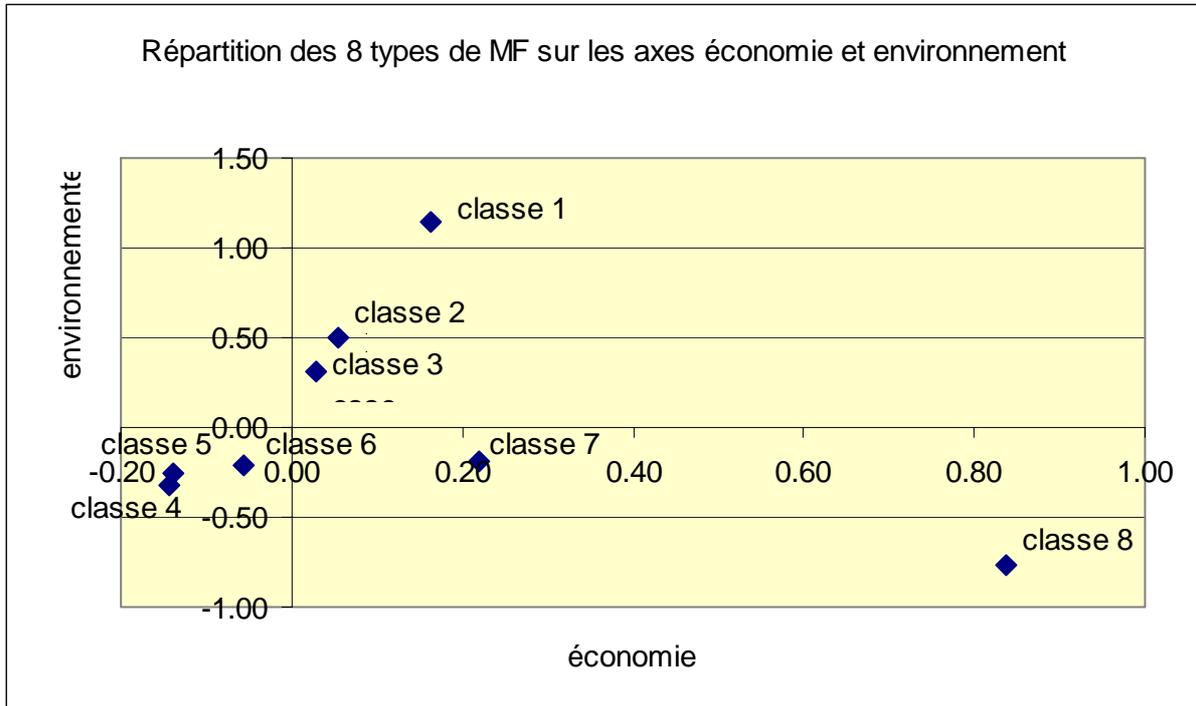


Cette analyse fondée sur la répartition des exploitations agricoles est un peu atténuée quand on croise les 8 types de multifonctionnalité avec l'économie et la note sur l'environnement d'une part, avec la note sur le social emploi d'autre part. (voir graphes III et IV).

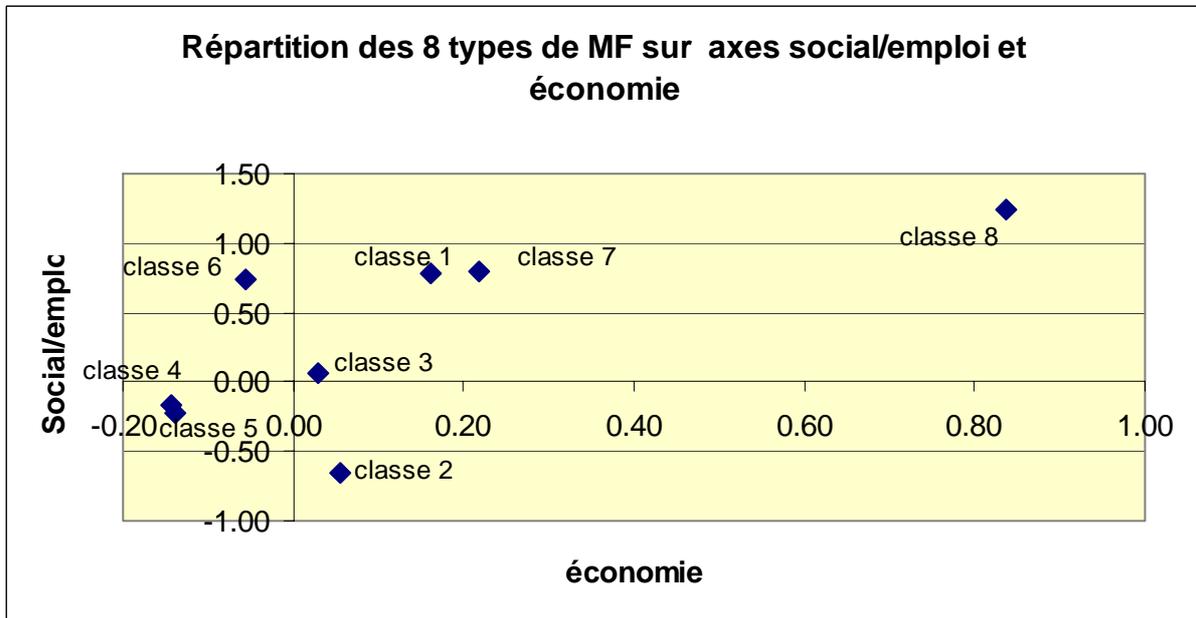
Par exemple :

- Le type «managers», le plus performant en économie, l'est également en social-emploi, alors qu'il est le moins performant en environnement.
- Le type «Bio», moyen en économie est bien placé sur les deux axes de la multifonctionnalité,

Graphique III



Graphique IV

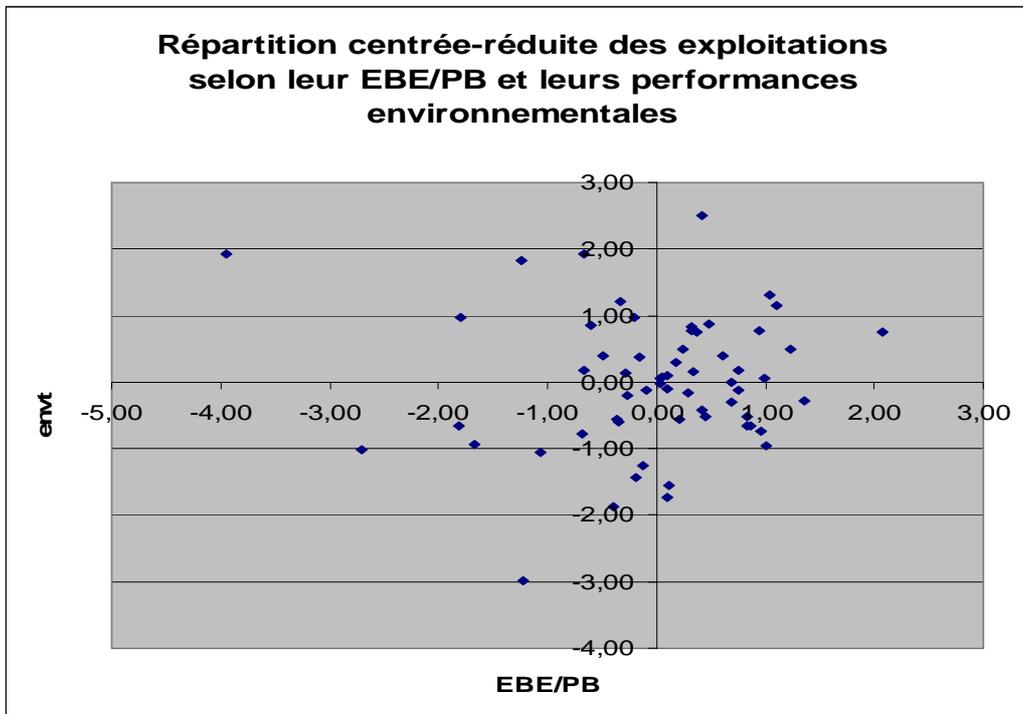


En fait, ce constat à l'échelle de l'ensemble de chaque axe (note moyenne pour les 7 ou les 3 critères), n'est pas vérifié à l'échelle des indicateurs. Ceci confirme le caractère composite de la multifonctionnalité et, à partir de là, la diversité des formes de multifonctionnalité et encore davantage de leurs rapports avec les performances économiques.

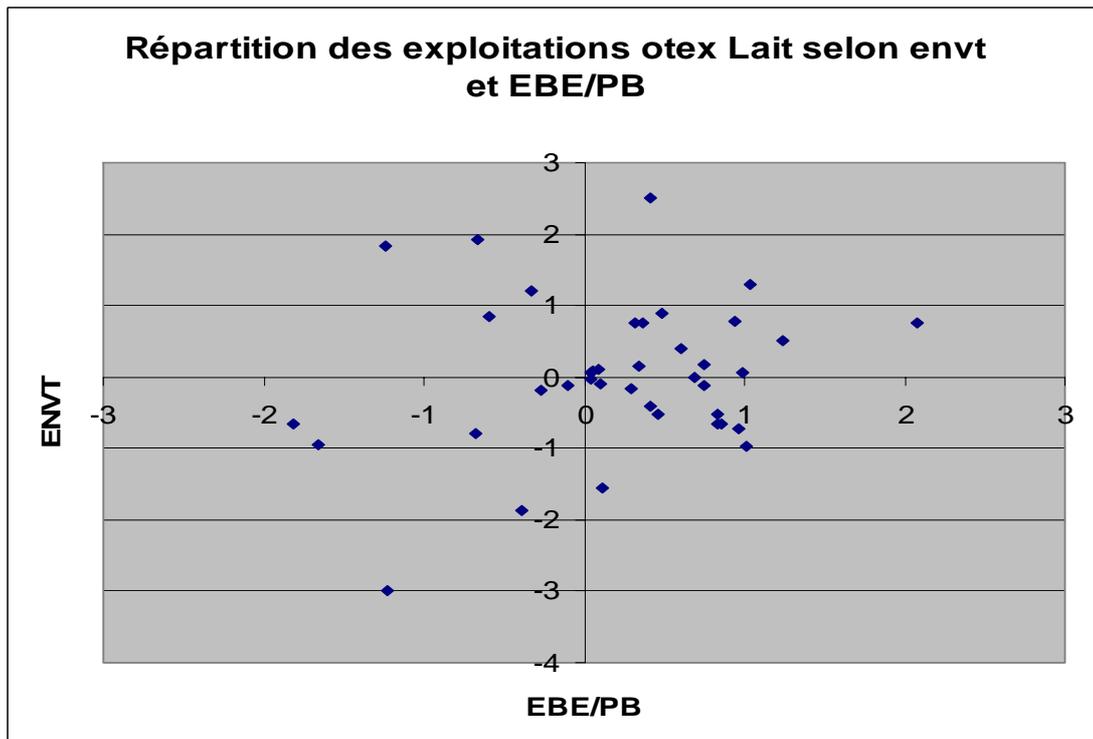
### 3.3.2 Performances économiques et types de multifonctionnalité

Aucune liaison n'apparaît entre efficacité (EBE/PB) ou revenu et niveau de multifonctionnalité environnementale, y compris pour les seules exploitations laitières ; (voir graphiques V et V bis). Ce résultat peut paraître étonnant dans la mesure où l'on pourrait intuitivement assimiler autonomie et faibles charges avec multifonctionnalité.

Graphique V



Graphique V bis



### 3.3.3 Performances économiques et axe social emploi

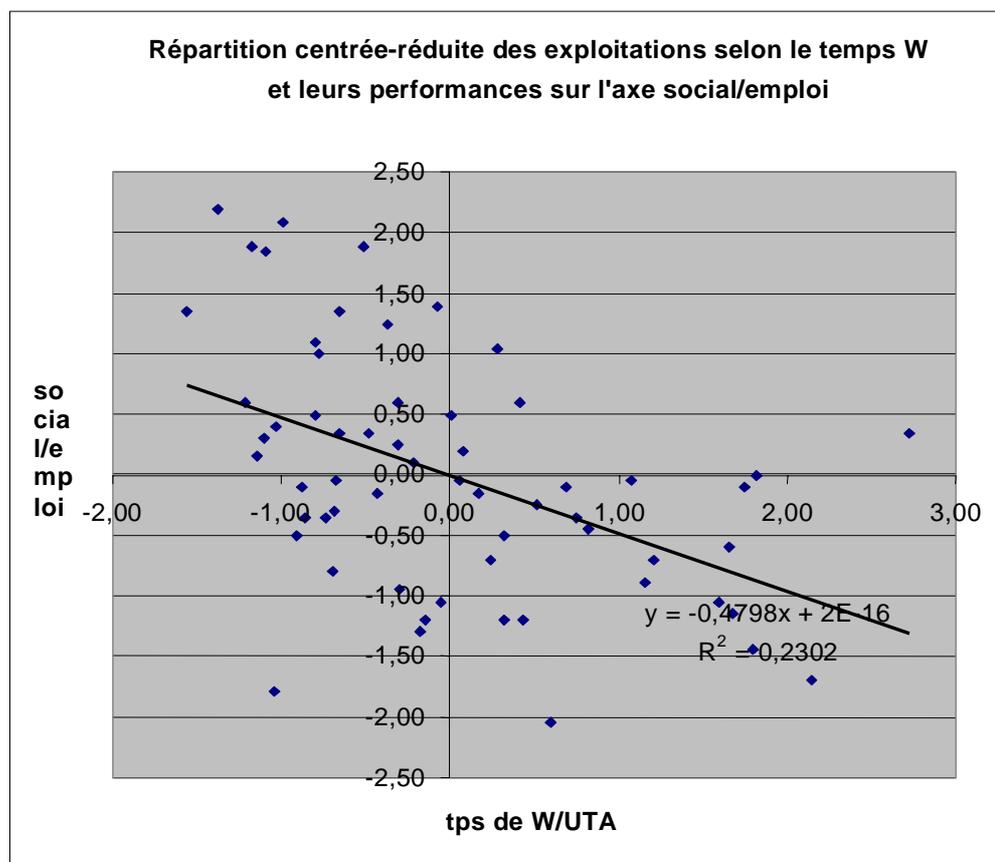
La répartition en 3 classes de revenu disponible par UTA combinées avec 2 situations en matière de travail (voir tableau) ne font pas non plus apparaître de liaison. Par exemple les « traditionnelles » sont présentes dans 5 classes sur 6 et les irrigants laitiers sont à 4/6 en surcharge d'emploi et à faible revenu contre 2 en situation opposée ;

Répartition des exploitations « traditionnelles » et « lait irrigants » [ ]  
par classe de revenu et temps de travail

Revenu	Revenu disponible / UTA		
	> 27 000	> 17 000 – 27 000 <	< 17 000
Temps de travail			
Plus de 10 jours de vacances ; et ou < de 1700 h / an / UTA	3 [2]	3	0
< 10 J de vacances et + de 1700 h / an / UTA	2	4	2 [4]

La seule liaison mais très ténue et peu significative se trouve entre temps de travail et performances environnementales ou social-emploi (voir graphique VI) : les moins chargés en travail sont les moins performants en environnement et inversement ; là aussi cette liaison est difficile à expliquer en dehors d'un certain effet OTEX. Par contre les plus performants sur l'axe social-emploi sont les plus chargés en travail, mais là aussi la liaison est non significative. A noter que cette liaison apparaît beaucoup plus significative dans d'autres travaux<sup>13</sup>.

Graphique VI



<sup>13</sup> L'agriculture paysanne en Isère, multifonctionnelle, efficace et diverse ; Confédération paysanne de l'Isère et ARDEAR ; 30 p. 2004

## CONCLUSION

Finalement plusieurs éléments permettent d'expliquer cette absence de liaison nette entre performances économiques et performances multifonctionnelles :

- Absence d'exploitations agricoles avec multifonctionnalité très forte sur tous les critères, susceptible d'améliorer les résultats économiques ;
- Présence de nombreuses compensations entre données économiques et multifonctionnelles et au sein des critères de multifonctionnalité, notamment au sein des exploitations de grande taille ;
- Effets du cycle de vie (capital amorti ou non), du statut de l'exploitation agricole, du régime fiscal, de la présence ou non de salariés,

Ainsi, il est difficile ici de déterminer si la situation vis-à-vis de la multifonctionnalité résulte de contingences structurelles (fil de l'eau) ou de choix en matière économique. Cette incertitude pose problème du point de vue de l'élaboration de mesures normatives ou incitatives. Dans le premier cas comment orienter les choix vers plus de multifonctionnalité ou de durabilité; dans le second cas, comment éventuellement mieux pérenniser les situations intéressantes ?

Ainsi les deux premières explications sont vérifiées. Il y a bien, du fait des caractéristiques de la population étudiée, surdétermination structurelle combinée à un faible impact des résultats en termes de multifonctionnalité, notamment en raison de l'indépendance des deux axes de la multifonctionnalité.

L'explication concernant des effets de la méthode, même en l'absence de résultats aberrants et malgré la dispersion des résultats individuels, n'est pas à abandonner définitivement, aussi bien pour l'évaluation des performances économiques que pour celle de la multifonctionnalité : le poids de certaines notes fait basculer des exploitations d'un type à l'autre alors qu'elles pourraient, dans certains cas, être mieux placées dans un autre type. Il serait utile de revoir certains aspects de notation, d'autant qu'ils peuvent être amplifiés par la méthode typologique. Peut-être aussi, compte tenu de l'aspect multiforme de la multifonctionnalité et de la diversité des résultats économiques, faudrait-il analyser le lien entre performances économiques et performances en termes de multifonctionnalité à l'intérieur de groupes d'exploitations classées par système et par zone. Cela supposerait de travailler sur de plus grands nombres dans une approche descriptive à finalité normative alors qu'ici la finalité reste uniquement méthodologique ce qui nous a conduit à travailler sur un effectif relativement faible et sur une zone aux systèmes diversifiés.

#### **4 - Exemple de valorisation : lecture de la nouvelle PAC au regard de la multifonctionnalité**

La méthode élaborée pourra donc être affinée, à partir notamment d'une application à des échantillons plus importants, qui pourraient alors être stratifiés en sous populations plus homogènes (stratification par exemple par systèmes de production, ou par OTEX). Reste qu'un certain nombre d'applications possibles peuvent d'ores et déjà être envisagées, ce qui constitue une incitation forte à la poursuite du travail. Ces applications concernent notamment l'évaluation des effets de la nouvelle PAC, qui risquent de se révéler déterminants.

La nouvelle Politique Agricole Commune, décidée en juin 2003 introduit en effet de nombreuses mesures susceptibles d'avoir une incidence sur la multifonctionnalité des exploitations.

- Découplage total ou partiel des aides avec des droits à paiement uniques calculés sur une base historique.
- Baisse des mécanismes de soutien du beurre et de la poudre de lait, et augmentation de 1.5% des quotas laitiers à partir de 2006, ces deux mesures ayant pour conséquence une baisse du prix du lait.
- Conditionnalité des aides.

Quelles conséquences attendre sur l'évolution des exploitations et leur positionnement vis à vis de la multifonctionnalité? Quels pourraient être les effets probables par systèmes de production en France ?

##### **4.1. Incidence sur les systèmes viande**

- Le choix de la France de maintenir couplée la PMTVA et de découpler tout ou partie des aides à la production de viande finie (PSBM, PAB et SCOP maïs) oriente très nettement l'élevage allaitant français sur la fonction de naisseur et défavorise l'engraissement. L'activité de naisseur, réalisée pour une large part en système herbager extensif ou semi-extensif, s'avère favorable à la valorisation des espaces agricoles et donc à l'axe environnemental de la multifonctionnalité.
- De surcroît, le découplage total (PSBM) ou partiel (PAB, SCOP maïs) des aides à la viande finie devrait contribuer à diminuer fortement la rentabilité de la production de taurillons, laquelle à travers les volumes de déjections produits et les surfaces en maïs nécessaires, expose davantage aux risques de pollution (nitrates, phytosanitaires) que la production de viande à l'herbe.

- Mais la bonne tenue des cours des taurillons, due, en particulier, à une moindre concurrence des carcasses de réforme laitières, jointe au soutien de l'engraissement par la filière organisée, n'incite, de fait, pas à l'arrêt de cette production.
- On pourrait peut-être assister à un «redéploiement interne», les petits ateliers tendant à régresser et les gros ateliers, essentiellement situés en zone de plaine, à se conforter. C'est donc plus particulièrement dans les zones de plaine que les risques d'effets négatifs de cette production sur l'axe environnemental de la multifonctionnalité risquent de se faire sentir.

Il faut toutefois souligner que la production de taurillons, et l'engraissement en général sont générateurs d'activités dans les groupements de producteurs, les abattoirs, les entreprises du bâtiment. A ce titre ils participent positivement sur l'axe social-emploi de la multifonctionnalité

- Le maintien de la PBC couplée à 50 % devrait ralentir la régression de la production ovine, ce qui constitue également un élément favorable à la valorisation du territoire, d'autant plus qu'une bonne partie des élevages ovins sont situés dans des zones à risques de déprise ou ils occupent des surfaces intéressantes en matière de paysages et de biodiversité.

Globalement, les mesures prises dans le secteur de la viande devraient plutôt s'avérer favorables à l'axe environnemental de la multifonctionnalité. Par contre, la restructuration dans ce secteur comme dans les autres s'accompagne d'une réduction du nombre d'exploitants, et d'une tendance à la désertification des grandes zones allaitantes, défavorables à l'axe social emploi de la multifonctionnalité. Sans parler du problème du capital de reprise d'exploitations de plus en plus grandes et équipées, mais ceci ressort plus de la durabilité que de la multifonctionnalité.

#### **4-2 Incidence sur les systèmes laitiers**

C'est le secteur laitier qui va connaître les plus forts changements avec des incidences marquées sur la multifonctionnalité (et aussi la durabilité) des exploitations.

Deux éléments majeurs apparaissent encore plus importants que le découplage :

- Baisse du prix du lait.
- Pénibilité et astreinte de la production laitière de plus en plus mal vécues par les éleveurs.

Ces deux facteurs risquent fort d'accélérer la restructuration résultant de l'évolution démographique «naturelle». Et les trois éléments, restructuration, baisse du prix du lait et souci d'allègement du travail vont jouer en synergie pour faire évoluer en profondeur les fonctionnements des systèmes de production et leur positionnement par rapport à la multifonctionnalité.

#### ***Une vitesse de restructuration très dépendante du prix du lait***

La conclusion d'une étude intitulée « Réforme de la PAC et production laitière » publiée par l'Institut de l'Elevage en novembre 2004 apporte un éclairage sur ce point :

« Si la baisse du prix du lait reste modérée, l'impact de la réforme de la PAC sur les exploitations laitières pourrait lui-même être limité. La situation démographique, les contraintes de la production, les autres opportunités dans certaines régions nous laissent néanmoins penser que, même dans cette hypothèse haute, le nombre de producteurs de lait pourrait passer de 107 000 en 2005 à 75 000 en 2012.

Avec une baisse du prix du lait plus conséquente, de l'ordre du 20 %, hypothèse que beaucoup d'éleveurs redoutent mais jugent probable, la diminution du nombre d'éleveurs sera encore plus rapide et plus conséquente dans toutes les catégories d'exploitations pour aboutir à 61 000 producteurs en 2012.

Les deux niveaux, 75 000 et 61 000 exploitations laitières à l'horizon 2012, représenteraient en quelque sorte les niveaux extrêmes à l'intérieur desquels pourrait se réguler l'offre laitière en France, en termes de producteurs et de production ».

Toujours d'après cette étude, et pour la région Rhône Alpes, cette restructuration se traduirait, pour les exploitations pérennes, par une augmentation moyenne du quota d'environ 4% par an dans

l'hypothèse d'une baisse modérée du prix du lait, et d'environ 7% par an pour une baisse du prix de l'ordre de 20% entre 2002 et 2012.

### ***Les effets conjoints de la restructuration et de la baisse de prix du lait***

La baisse du prix du lait va handicaper davantage les investissements que par le passé.

Restructuration et investissements limités face à des quotas supplémentaires vont pousser simultanément à une accélération de l'augmentation de la production par vache et de la taille des troupeaux. Or plus les troupeaux grossissent, plus le rendement par vache laitière augmente et plus ces troupeaux restent à l'étable. Cela signifie augmentation de la contribution du maïs (que ses nombreux atouts alimentaires confortent malgré le découplage à 75 % de l'aide) et réduction, voire suppression du pâturage pour les vaches laitières, autant de facteurs défavorables à un bon positionnement des exploitations sur l'axe environnemental de la multifonctionnalité.

De plus, dans les zones à moindre densité laitière, l'isolement accru des producteurs va les inciter à réduire le recours aux CUMA, à l'entraide, aux travaux par entreprise, quitte à développer leur propre parc matériel pour davantage d'autonomie. C'est donc la vie sociale rurale et les emplois induits qui risquent d'en pâtir.

### ***Les effets conjoints de la restructuration et de la recherche d'allègement du travail***

Les préoccupations des éleveurs laitiers sur les aspects travail sont apparues bien avant 2003, et ne sont pas nées de la nouvelle PAC, mais celle-ci les accentue à travers la restructuration et l'accroissement des gains de productivité qu'elle engendre, le souci d'allègement du travail poussant à la spécialisation.

Or, les doubles troupeaux (lait + viande) s'avéraient particulièrement aptes à la bonne valorisation de l'ensemble des surfaces en herbe des exploitations. La spécialisation laitière jointe à la tendance au zéro-pâturage des vaches, y compris dans les zones difficiles où plusieurs années de sécheresse ont fait le succès des « rations concentrées », laissent aux seules génisses laitières le soin de valoriser des surfaces de plus en plus importantes en prairies permanentes et exposent fortement aux risques d'enfrichement. Autant d'éléments défavorables vis à vis des fonctions environnementales.

A noter que ces inconvénients vis-à-vis de la valorisation du territoire seront les moins accentués dans les situations totalement labourables et intensifiables de plaine, les surfaces excédentaires basculant en grandes cultures. C'est par contre dans les zones à contraintes herbagères de plaine et de montagne que le fonctionnement à « deux vitesses » risque de se généraliser au détriment de la valorisation du territoire.

Par contre, la constitution de grosses structures laitières, issues ou non de regroupements d'exploitations, peut s'avérer positive vis à vis de l'emploi salarié et, de ce fait, maintenir ou améliorer le positionnement sur l'axe social emploi de la multifonctionnalité. Mais le recours à de la main d'œuvre salariée ne fera que compenser, sans doute partiellement, la diminution du nombre d'exploitants.

Un autre aspect positif vis-à-vis de l'axe social – emploi peut provenir d'un développement des ateliers de vente directe, transformation... , susceptibles de générer des emplois salariés, les éleveurs cherchant à compenser la baisse du lait vendu en laiterie par une bonne valeur ajoutée sur une partie de leur production. On peut toutefois supposer que les exigences accrues en matière de règlement sanitaire limiteront ce type de diversification.

### ***Une incidence sur le fonctionnement globalement défavorable à la multifonctionnalité, confortée de surcroît par le mode d'affectation des DPU***

Globalement, la nouvelle PAC dans le secteur laitier peut s'avérer avoir un effet neutre voire légèrement positif sur l'axe social-emploi de la multifonctionnalité, mais très vraisemblablement un effet négatif sur l'axe environnemental du fait de la logique d'intensification qu'elle engendre, et qui se trouve confortée par le mode d'affectation des DPU. En effet, de même qu'en 1984 lors de l'instauration des quotas il n'y avait eu aucune redistribution des droits à produire, en 2006 l'instauration du découplage ne s'accompagne pas non plus d'une redistribution des aides. Ce sont les systèmes qui étaient les plus intensifs avant 2003, qui se trouvent les mieux dotés en DPU, et qui, de ce fait, vont s'avérer les plus attractifs lors d'une reprise. Et les jeunes exploitants qui se retrouveront avec une densité de lait par hectare élevée n'auront guère d'autres choix pour réaliser leur quota que de poursuivre dans une logique intensive.

L'intensification n'est certes pas totalement incompatible avec la multifonctionnalité (ou la durabilité) mais elle « ouvre davantage la porte » à des choix et des pratiques défavorables à l'environnement. Pour prendre un premier exemple, le désherbage mécanique du maïs, évitant le recours aux phytosanitaires, et sa fertilisation bien raisonnée, autorisent sans doute une culture guère plus polluante que celle de l'herbe. Mais si l'usage exagéré de phytosanitaires et de fertilisants sur prairies est une pratique de plus en plus rare, il n'en est pas de même en ce qui concerne le maïs, sans parler de la biodiversité. Pour prendre un second exemple, en zone à risque de déprise, pour répondre à un accroissement de quota, l'augmentation du nombre de vaches est de nature à favoriser la gestion de l'espace agricole, mais elle suppose des investissements supérieurs à ceux engendrés par l'augmentation de la production par vache. La seconde voie d'adaptation, l'intensification sur l'animal, moins exigeante en financement et, souvent, en travail sera généralement préférée à la première.

#### **4-3 Les effets possibles des mesures liées à la conditionnalité des aides**

Dans quelle mesure les dispositions entraînant la conditionnalité des aides peuvent-elles contrebalancer les effets négatifs, notamment sur l'environnement, induits par le premier pilier ?

La conditionnalité des aides PAC porte sur 18 directives européennes. Quatre mesures visent au maintien des terres dans de bonnes conditions agricoles et environnementales, et une mesure concerne le maintien des prairies permanentes, neuf portent sur la santé animale et la sécurité sanitaire et trois sur le bien-être animal.

Ces douze dernières directives visent à assurer un meilleur respect des réglementations qui favorisent la limitation des risques par rapport à la santé humaine et au bien être animal. Deux directives dans le domaine de la santé (paquet hygiène végétal et directive phytosanitaire) concernent la mise en marché, l'approvisionnement et l'usage des produits phytosanitaires. Mais sur ce dernier point le contrôle se limite au stockage des produits et ne permet donc pas d'encadrer leur utilisation

Six autres directives concernent l'environnement et à ce titre interfèrent plus avec le volet environnemental de la multifonctionnalité. La plus contraignante est sans doute la directive nitrate mais elle ne touche que les zones vulnérables (qui représentent néanmoins 40% du territoire national) et ne précise rien sur les fertilisants minéraux épandus en complément de la fertilisation organique. De plus pour le calcul de la dose d'azote organique par hectare de surface potentielle d'épandage, les rejets annuels d'azote par une vache laitière sont fixés de façon standard à 85 kg par vache et ne prennent pas en compte le niveau de production. Les systèmes économes à faible niveau de production par vache et peu consommateurs d'engrais minéraux, qui prédisposent à la multifonctionnalité, ne sont donc nullement distingués par la directive nitrate, et inversement parmi les systèmes intensifs seuls sont pénalisés ceux qui présentent un fort excédent structurel de déjections.

Les mesures BCAE (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales) et le maintien des prairies permanentes sont plus ciblés sur des aspects environnementaux précis.

Parmi ces mesures :

- Trois concernent la préservation des sols: lutter contre l'érosion, préserver la matière organique et préserver la structure des sols.
- Deux concernent le non enfrichement et la préservation des paysages : préserver un niveau d'entretien minimum et maintenir les prairies permanentes.

Pour la lutte contre l'érosion, l'implantation de bandes enherbées le long des cours d'eau devrait s'avérer efficace vis à vis de la pollution des eaux, mais ne diminuera pas l'érosion sur les parcelles en amont.

Quant à la mesure de maintien des prairies permanentes, elle n'exclut pas le re-semis, ce qui réduit sa portée au niveau floristique et plus globalement au niveau environnemental.

Il n'en reste pas moins que ce sont globalement les BCAE qui apparaissent comme les plus à même de réduire significativement les excès que risque d'induire le premier pilier.

Mais dans quelle mesure ces dispositions seront-elles appliquées et contrôlées ? Et surtout dans quelle mesure seront-elles financées ?

## CONCLUSION

On ne peut que constater, notamment dans le secteur laitier, le paradoxe existant entre d'une part, les mesures prises dans le second pilier, visant à faire évoluer l'agriculture vers la demande sociétale mais dont le financement et donc l'efficacité risquent d'être fort réduits, et, d'autre part, celles prises dans le premier pilier qui loin d'infléchir la tendance des décennies passées vers la restructuration, l'intensification technique et l'accroissement de la productivité du travail, ne font que la renforcer.

### ► Chapitre IV : Perspectives de recherche

La construction d'un outil pour l'évaluation de la multifonctionnalité des exploitations constitue une étape importante mais insuffisante. Tel est un des enseignements que l'on peut tirer de nos travaux sur cette question de la méthodologie de l'évaluation. Tout en apportant une information très utile, surtout avec les améliorations proposées dans le chapitre II, ces outils (« complet » et « simplifié ») apparaissent insuffisants pour évaluer correctement la contribution à la multifonctionnalité, y compris des exploitations.

Deux questions majeures restent à notre avis à approfondir : celle des échelles et celle du concept même de la multifonctionnalité.

#### 1. La prise en compte des échelles

L'évaluation correcte de la contribution d'une exploitation agricole suppose que cette contribution soit située dans son environnement immédiat (le terroir) et plus largement dans son territoire.

Sous le premier aspect nous n'avons pas évalué différemment les exploitations selon que leur système est fréquent ou rare dans le voisinage. Ainsi une exploitation agricole herbagère extensive n'est pas mieux évaluée dans une zone où elle est la seule (parmi des systèmes céréaliers ...) que dans une zone où la majorité des exploitations agricoles sont du même type. Or, dans le premier cas la contribution paysagère et écologique de l'exploitation est encore plus essentielle, donc sa multifonctionnalité. De même, une exploitation située au sein d'une zone très difficile, suite par exemple à une installation récente et à risque, devrait être évaluée de façon nettement plus positive qu'une exploitation agricole identique mais placée dans des conditions naturelles et structurelles plus favorables. Cet aspect de rareté ou de situation à proximité ou à l'intérieur d'une zone à très hauts enjeux sociaux et / ou environnementaux peut s'évaluer lors de l'enquête.

Pour le second aspect (échelle du territoire), la réponse à la question comment évaluer les exploitations agricoles en fonction des enjeux locaux peut être double. La première réponse, la plus simple, consisterait à jouer sur les pondérations des critères ou des indicateurs : par exemple amplifier le poids des impacts des pratiques en matière de qualité des eaux dans un territoire où cette ressource est rare et menacée. Il peut en être de même en matière d'emploi, de paysage ... La seconde beaucoup plus difficile d'un point de vue théorique et méthodologique, consisterait à construire, à partir d'une même problématique deux (ou plus) modèles voisins dont la confrontation des résultats permettrait de tester, davantage que par des jeux de pondérations, la stabilité et la pertinence de la représentation obtenue. Il s'agirait par exemple d'utiliser deux grilles et deux systèmes de notes, relativement voisins mais établis par deux évaluateurs : un groupe d'experts dans un cas (celui utilisé par nous ici), un groupe d'habitants ou d'élus ou d'agriculteurs dans l'autre ?

D'un point de vue pratique, la difficulté proviendrait, pour chacune de ces voies d'amélioration à tester, de la construction de l'échelle de notation et ensuite d'analyse des ces exploitations au sein d'une population. Mais, là aussi, au-delà de la difficulté de noter certains critères en rapport avec des enjeux locaux, cette pondération spécifique compliquerait l'interprétation des résultats concernant des exploitations agricoles réparties sur plusieurs territoires ayant des enjeux différents.

Par ailleurs, l'évaluation des contributions d'une exploitation agricole ou d'un ensemble d'exploitations devrait aussi prendre en compte les conséquences sur leurs choix des effets d'une réglementation (par exemple le mode de calcul des montants de DPU), d'un système de prix et ou de normes de

qualité commerciale (nombre de traitements, variétés, ...). Il s'agirait ainsi de mieux situer les responsabilités et les modalités efficaces d'intervention.

Cette question des échelles et des effets spatiaux de la nouvelle dynamique productive et commerciale, mais aussi de la réglementation, est d'ailleurs devenue une des préoccupations des agronomes comme le soulignent M. Benoît et F. Papy (2001, p.57)

*« Ces considérations obligent les agronomes à réaliser un changement d'échelle dans le niveau d'organisation des systèmes de culture. On doit dépasser celui de l'organisation hiérarchique de l'entreprise agricole. Il faut désormais étudier comment de nouveaux systèmes de culture et de nouvelles organisations spatiales de ces systèmes sont mis en œuvre au sein d'organisations économiques et sociales dont l'objectif est de concevoir une gestion collective du territoire. »*

L'impossibilité de tout traiter en « même temps », avec un seul outil, quels que soient sa pertinence et son niveau de formalisation, devrait conduire à tester lors d'un prochain programme de recherche, par exemple sur un territoire à forts enjeux environnementaux et sociaux, l'enchaînement entre l'approche à l'échelle « exploitation agricole » puis son intégration progressive dans les questions à l'échelle du terroir et du territoire.

Parallèlement, cette approche d'une meilleure contribution des exploitations agricoles à l'échelle territoriale mais aussi individuelle et globale passe à notre avis par un approfondissement conceptuel pour mieux distinguer et définir durabilité et multifonctionnalité. Cette distinction nous paraît à la suite de nos travaux, essentielle sur les deux plans analytique et normatif.

## **2 Une nécessaire clarification conceptuelle et méthodologique entre durabilité et multifonctionnalité.**

Peu de travaux publiés, pour ne pas dire aucun, tentent cette clarification. Par contre d'autres textes contribuent à la confusion. Par exemple, une note de travail, non diffusée, du 25 mars 2002 : « *Pour un redéploiement des aides directes en faveur du développement rural, quelques réflexions liminaires* » de la SD de l'évaluation et de la prospective du ministère de l'agriculture note :

*« La mise en place d'un système d'aide directe dont le montant serait directement proportionnel à la durabilité des systèmes de production primés serait de nature à répondre directement à la loi d'orientation du 9 juillet 1999, laquelle réaffirme clairement la volonté du gouvernement de renforcer la multifonctionnalité de l'agriculture française ».*

Nous n'avons nous-mêmes pas réalisé cette distinction. L'inscription de notre projet dans un programme axé sur la multifonctionnalité, notion plus englobante que celle de durabilité, y a contribué comme le contexte général de l'époque. Ce contexte, perçu comme source de confusion, peut être ainsi caractérisé.

Le concept de multifonctionnalité est particulièrement flou, combinant en France une approche positive et normative à partir d'une notion elle-même très floue de « fonction » (A. Mollard, actes du colloque de Montpellier, 2003) pouvant combiner des contributions négatives (pollutions) et positives (dépollution ou autres aménités). La nécessité de sortir du concept trop restrictif d'externalités et de la distinction marché/hors marché n'a pas, à notre connaissance, conduit assez loin dans la clarification conceptuelle rendue d'autant plus nécessaire et difficile que persistera le flou institutionnel de la part de l'Etat, de l'UE et de certaines organisations professionnelles.

En effet, ces institutions ont préféré valoriser les avantages de la multifonctionnalité plutôt que les contraintes de la durabilité. Ces avantages permettaient d'une part de gagner du poids dans les négociations internationales pour en particulier justifier l'inscription des soutiens dans la boîte verte tout en ne répondant que très partiellement aux demandes sociétales. Ils permettent d'autre part d'éviter le durcissement des normes et une trop forte réduction du chiffre d'affaires des secteurs d'amont. Depuis, l'abandon du CTE, et son remplacement par le CAD, conjugués à la préparation et à

la mise en œuvre de la réforme de juin 2003, ont renforcé la confusion et relégué au second plan les travaux sur la multifonctionnalité et sur la durabilité.

A la suite de nos travaux nous proposons d'avancer dans la démarche de clarification à partir des réflexions issues de cette recherche sur la multifonctionnalité. Cette clarification devrait conduire à une mesure plus précise de l'évolution de l'agriculture à différentes échelles et à une meilleure adaptation des politiques à partir d'une traduction plus précise des attentes vis-à-vis de l'agriculture et de la façon de les satisfaire.

Une première étape de la mise au point conceptuelle que nous sommes amenés à proposer concerne notamment la clarification des champs respectifs de la «multifonctionnalité» et de la «durabilité», qui est développée ci-après.

## **2-1 Le champ respectif des deux concepts**

### **• Qu'est-ce que la multifonctionnalité?**

La reconnaissance, dans le champ institutionnel de la multifonctionnalité de l'agriculture, nécessaire mais largement tautologique à l'échelle sectorielle, entraîne un certain nombre de confusions qu'il faut lever pour mieux fonder les analyses et diagnostics et les politiques.

Il faut tout d'abord prendre en compte les deux approches complémentaires, positive et normative, de la multifonctionnalité (Pingault, 2001). Une activité, ici l'agriculture, est multifonctionnelle si, en plus de sa fonction de production de base (produits agricoles, alimentaires ou non) elle fournit l'un ou l'autre ou les deux produits ou services suivants :

- Services hors marché c'est à dire contributions positives à l'environnement, aux paysages à l'équilibre territorial,
- Services ou produits marchands : qualités spécifiques, autres activités (transformation, vente, accueil) qui sont pris en compte dans l'approche normative, française voire européenne.

L'opposition entre ces deux approches se joue sur les terrains concrets et scientifiques mais surtout sur celui des négociations internationales. En fait, ces deux approches sont complémentaires et doivent être prises en compte pour bien cerner la multifonctionnalité à l'échelle du secteur comme à celle de chaque unité de production. C'est à cette échelle des exploitations, c'est à dire de la réalité de l'activité agricole, que la question de la mesure du degré plus ou moins fonctionnel, est pertinente. Et cette mesure pose à la fois la question de l'objet à mesurer – ce qu'est concrètement l'état de multifonctionnalité - et celle de l'outil.

A partir des travaux récents et actuels, il est possible de proposer quelques précisions sur le contenu de la multifonctionnalité, en partant du principe qu'il n'y a «fonction» que s'il y a contributions spécifiques et positives en matière d'environnement, d'économie (qualité), de fonctionnement territorial et social.

a/ multifonctionnalité et environnement : à partir de quel impact sur le milieu une exploitation est-elle «multifonctionnelle»? Suffit-il de ne pas polluer? Il semble nécessaire d'être plus sélectif et ainsi de considérer que ne pas polluer relève de la durabilité et non de la multifonctionnalité (avec cependant des interactions).

La multifonctionnalité doit être restreinte à quelques contributions environnementales ou paysagères :

- Rôle épurateur (recyclage, protection spécifique d'une ressource menacée par d'autres activités exigeant des choix tactiques (date ou mode d'intervention) et stratégiques (choix de culture ...) non habituels dans la zone.
- Accroissement de la biodiversité sauvage et domestique (utilisation de races ou espèces menacées et (ou) rustiques).
- Amélioration du paysage ou maintien d'un paysage détruit par l'évolution de la majorité des exploitations du secteur.

b/ multifonctionnalité et qualités spécifiques : une exploitation est multifonctionnelle si la qualité de ses produits va au-delà des exigences réglementaires incluses dans la fonction de base. Mais la caractérisation et la mesure de la qualité, hors de l'utilisation de signes officiels non accessibles à tous, sont difficiles. On est souvent obligé de se limiter à associer les qualités spécifiques à des services particuliers comme la vente directe, qui sont déjà pris en compte par les activités marchandes (C. Pandrot, A. Polmart, 2004).

c/ multifonctionnalité et territoire : par nature, toute exploitation agricole a un impact territorial qui ne peut être systématiquement qualifié de multifonctionnel. Il s'agit donc de caractériser les contributions plus spécifiques de deux types : i/ les activités marchandes ou proches (vente directe, accueil, ferme pédagogique, organisation bénévole de visites) qui contribuent positivement à la vie économique et sociale du territoire ; ii/ la présence et les activités de certaines exploitations qu'il faut considérer comme multifonctionnelles si elles apportent une contribution spécifique par exemple au maintien de l'agriculture dans des conditions naturelles ou structurelles très difficiles alors que ce maintien est nécessaire, ou par un système spécifique à haute valeur environnementale ou paysagère (élevage herbivore dans une zone céréalière ou arboricole).

d/ les fonctions sociales de la multifonctionnalité sont également difficiles à préciser: toute exploitation a un impact social. Une partie de l'impact multifonctionnel est lié aux activités marchandes hors activités de base. Reste la contribution à l'emploi, multifonctionnelle, si le nombre d'emplois est supérieur à la norme. Le débat est plus difficile pour ce qui relève de l'insertion sociale (syndicale, associative, politique) des actifs, souvent prise en compte mais qui ne relève pas directement de la multifonctionnalité bien que très importante pour le bon fonctionnement des territoires et des institutions. De même, la participation à des formes collectives (CUMA...) fait débat.

Cette conception de la multifonctionnalité complique les questions de mesure : il faut à la fois isoler les contributions positives de l'ensemble des impacts et, pour certaines d'entre elles, établir une mesure relative en comparant l'exploitation évaluée à son environnement.

#### • Qu'est-ce que la durabilité?

Cette notion a donné lieu à un grand éventail de définitions ou d'usages allant de la traduction, pour l'agriculture, de la charte adoptée à RIO de JANEIRO (Réseau INPACT) ... à l'emploi de techniques culturales simplifiées (TCS).

Nous proposons, dans une conception de la durabilité appliquée à l'échelle du secteur, une définition en deux volets principaux «économie» et «environnement», considérant que l'essentiel du volet «social» et la totalité du volet «éthique» relèvent du modèle de développement global (développement soutenable) à l'échelle internationale, comme à celle de l'ensemble de la société.

- le volet économique comporte trois aspects. La durabilité à l'échelle des unités de production et encore davantage à l'échelle sectorielle, implique de bons résultats notamment en termes de revenu et de conditions de travail pour les travailleurs, une forte efficacité (bon ratio entre produits et moyens utilisés), et la pérennité relative des structures de production et des emplois.
- le volet environnemental englobe une faible pression polluante vis à vis des sols, des eaux, de la faune, de la flore et de l'air en vue de protéger ces ressources naturelles, d'assurer la qualité des aliments et de réduire la consommation directe et indirecte d'énergie fossile ainsi que l'émission de gaz à effet de serre. La sauvegarde du patrimoine paysager et bâti fait aussi partie de ce volet. Cette durabilité environnementale résulte du choix des techniques (dose et nature des intrants, ...) et du système de production (assolement, mixité culture/élevage...). La question du bien-être animal peut-être rattachée à ce volet.
- le volet social, concerne les conditions de travail et de vie des travailleurs de l'agriculture.

• Spécificité et complémentarité de la durabilité et de la multifonctionnalité

La durabilité correspond à la capacité d'un système productif (exploitation, secteur) à reproduire ses caractéristiques en respectant les normes socialement admises en matière économique, environnementale et sociale ;

La multifonctionnalité correspond à l'état d'un système productif remplissant, en réponse à des demandes spécifiques, une ou plusieurs fonctions, marchandes ou non, autres que la fonction de production de base.

Ces deux notions, constitutives du modèle de développement souhaitable, ne doivent donc pas être confondues, pour des raisons à la fois conceptuelles et pratiques. Ainsi, une exploitation peut contribuer fortement à la durabilité de l'agriculture sans être multifonctionnelle et une exploitation multifonctionnelle par ses activités marchandes, peut ne pas contribuer fortement à la durabilité.

On peut résumer ainsi les champs respectifs, tout en sachant qu'il y a des aspects qui concernent les deux notions.

	<b>Economie</b>	<b>Environnement</b>	<b>Social ou territorial</b>
Durabilité	Résultats satisfaisants, efficacité, pérennité des emplois et des exploitations,	Faible pression polluante, faible consommation d'énergie, conservation du patrimoine ; Bien-être animal	Conditions de travail et de vie des travailleurs de l'agriculture, (plus contributions indirectes par la durabilité économique)
Multifonctionnalité	Qualités spécifiques	Amélioration de la biodiversité, et du paysage, épuration	Activités marchandes, Contributions spécifiques au maintien de l'agriculture ou de systèmes intéressants

## 2-2 Comment distinguer, dans l'évaluation, durabilité et multifonctionnalité?

Sur ces bases une exploitation doit donc être évaluée selon trois axes :

1. Performances économiques
2. Durabilité selon trois champs
3. Multifonctionnalité selon trois champs également.

A partir de la méthode proposée suite à nos travaux, la grille devrait être principalement améliorée sur la question de la durabilité économique. La ventilation des critères et des indicateurs, sur la base du tableau ci-dessus est assez facile. Par contre, la notation, notamment en matière environnementale, est assez délicate. Qu'est ce qui différencie la durabilité et la multifonctionnalité en ce qui concerne la préservation de la qualité des eaux, des ressources en eau, des sols, de la biodiversité et l'élimination des déchets ? Il nous a semblé que, sans réelle séparation des 2 notions, il s'agit surtout d'une différence de point de vue :

- La durabilité environnementale correspond au fait de limiter au maximum les pollutions et autres atteintes à l'environnement. C'est donc plutôt une évolution vers le moins négatif, en mettant en avant la réversibilité.
- La multifonctionnalité environnementale c'est faire mieux, au-delà de la simple limitation des impacts. C'est donc en quelque sorte un « renforcement positif ».



## CONCLUSION

Les travaux rapportés dans ce document de synthèse ont été lancés, nous l'avons vu, dans un contexte politique et institutionnel qui a fortement contribué, à l'époque, à valoriser la notion de multifonctionnalité. Aujourd'hui, le contexte a changé et la multifonctionnalité paraît passée de mode, tandis que tend à s'imposer le concept de durabilité, certainement plus intelligible à l'échelle internationale, car directement traduit du terme anglo-saxon « sustainable development » qui est en passe de devenir le terme le plus usité du discours politique. Est-ce à dire que la recherche est condamnée à courir après les modes du moment, et à renouveler ses concepts au gré des humeurs politiques et des aléas des négociations internationales ? Nous pensons évidemment que non, ce qui incite à approfondir la démarche entreprise dans ce travail, pour en conforter et en améliorer les premiers résultats.

L'approfondissement du travail passe par plusieurs étapes :

- Une étape d'approfondissement théorique (esquissée au chapitre IV §2) pour mieux identifier les concepts de multifonctionnalité et de durabilité, afin de dépasser les ambiguïtés des discours politiques actuels,
- Une étape d'amélioration de l'outil d'évaluation de la multifonctionnalité élaboré au cours de cette étude, notamment en renforçant et en systématisant la comparaison avec les outils d'évaluation de la durabilité.

En effet, au-delà des modes, la multifonctionnalité reste, dans son principe, une dimension essentielle des objectifs de la politique agricole, tout particulièrement les objectifs du second pilier de la PAC qui visent explicitement à promouvoir la production en agriculture de services spécifiques, au-delà des seuls objectifs de durabilité que sont censées refléter, de manière certainement très imparfaite, les conditionnalités du premier pilier.

Reste que pour évaluer l'impact des différents dispositifs de politique agricole, qu'ils soient coercitifs (règlements) ou incitatifs (aides spécifiques), il est nécessaire de disposer d'outils de mesure et d'évaluation suffisamment précis pour être utiles, et suffisamment simples pour être utilisables. Avancer dans la construction de ce type d'outil constitue un cheminement sinueux, qui implique une certaine dose d'empirisme pour mettre en adéquation les résultats des analyses statistiques avec l'avis des experts. Le passage du concept théorique à l'évaluation quantitative constitue une gymnastique compliquée et risquée, dans la mesure où certaines étapes du cheminement peuvent tomber sous le coup de la critique scientifique. A moins de s'enfermer dans des modèles strictement théoriques sans prise sur la réalité, il est toutefois indispensable d'accepter de se compromettre avec le réel, d'accepter de faire le saut entre la conception et l'action, entre la recherche et l'expertise. C'est ce à quoi nous nous sommes essayés dans cette première étape du travail, au sein d'une équipe diversifiée réunissant étudiants, experts professionnels, et enseignants chercheurs. Le présent rapport est donc une étape importante, qui permet de fixer les acquis de trois années de travail en commun. Mais ce n'est qu'une étape, sachant que la construction de l'outil n'est qu'un moyen, au service d'une fin qui s'est, il est vrai, un peu éloignée au cours du travail, à savoir, l'évaluation de l'impact des différentes mesures de politique sur la multifonctionnalité de l'activité agricole, d'abord en Rhône-Alpes, et si possible ailleurs.

## BIBLIOGRAPHIE

**ALLIBE A.S., 2005** *Construction d'une méthode d'évaluation de la Multifonctionnalité des exploitations agricoles*. Mémoire de fin d'études : ISARA-Lyon, 89 pages et annexes.

**ALPHANDERY P. et PINTON F., 2002.** *La multifonctionnalité de l'activité agricole et sa reconnaissance par les politiques publiques*, in : Colloque SFER La multifonctionnalité de l'agriculture et sa reconnaissance par les politiques publiques. Paris, 21-22 mars 2002. 19 p.

**BAZIN G., KROLL J-C., 2002.** *La multifonctionnalité dans la Politique Agricole Commune : projet ou alibi ?*, in : Colloque SFER La multifonctionnalité de l'agriculture et sa reconnaissance par les politiques publiques. Paris, 21-22 mars 2002. 15 p.  
<http://www.univ-reims.fr/Labos/ESSAI/multifonctionnalite/textes/bazin-kroll.pdf>

**BENOIT M., PAPY F., 2001.** *La place de l'agronomie dans la problématique environnementale* in Dossier de l'Environnement n° 17, p.53-61:

**BRAYE J., 2003.** *Elaboration d'une méthode d'évaluation des performances économiques, sociales et environnementales des exploitations multifonctionnelles*. Mémoire de Fin d'Etudes : ISARA-Lyon, 85 p. et annexes

**BUISSON M., et al., 2003.** *L'agriculture paysanne en Isère : multifonctionnelle, efficace et diverse*. Confédération Paysanne de l'Isère et ARDEAR, 31 p.

**CEMAGREF – INRA, 2000.** *Premiers regards sur la multifonctionnalité de l'agriculture à travers la mise en place des contrats territoriaux d'exploitation*. Actes du séminaire Clermont-Ferrand, 12-13 décembre 2000.

**COINEAU D., LABOUREUR B., 2001.** *Les pratiques de l'agriculture paysanne et leurs effets sur l'environnement et l'emploi ; étude d'exploitations agricoles en Isère et approche territoriale*. Mémoire de Fin d'Etudes : ISARA-Lyon, 121 p. et annexes

**CONFEDERTION PAYSANNE, FADEAR, 1998.** Charte de l'agriculture paysanne, Paris 53 p.

**DEPRES C. et al., 2002.** *La multifonctionnalité de l'agriculture entre efficacité et équité*, in : Colloque SFER La multifonctionnalité de l'agriculture et sa reconnaissance par les politiques publiques. Paris, 21-22 mars 2002. 23 p.  
<http://www.univ-reims.fr/Labos/ESSAI/multifonctionnalite/textes/depres.pdf>

**DUFOUR A., BERNARD C. et ANGELUCCI M-A., 2003.** *Reconstruction des identités professionnelles autour de la multifonctionnalité de l'agriculture : l'exemple des Coteau du Lyonnais*. Ruralia, Varia, 2003, volume 12/13.

**GUILLAUMIN et al., 2004.** *Multifonctionnalité de l'agriculture : demandes locales et attitudes des agriculteurs*. Cahiers de la Multifonctionnalité, cahier n°6. 11 p.

**INSTITUT de l'ELEVAGE, 2004.** *Réforme de la PAC et production laitière : scénarios d'évolution à l'échelle 2010-2012*. Dossier de l'économie de l'élevage n°340, 70 p.

**LACROIX A, BEL F., MOLLARD A., SAUBOUA E., 2006.** *La territorialisation des politiques environnementales. Le cas de la pollution nitrique de l'eau par l'agriculture*. In Développement durable et Territoires. Dossier n°6 les territoires de l'eau.

**LAURENT C., 2002.** *Le débat scientifique sur la multifonctionnalité de l'activité agricole et sa reconnaissance par les politiques publiques*, in : Colloque SFER La multifonctionnalité de l'agriculture et sa reconnaissance par les politiques publiques. Paris, 21-22 mars 2002. 13 p.  
<http://www.univ-reims.fr/Labos/ESSAI/multifonctionnalite/textes/Laurent.pdf>

**LIMONET A., 2002.** *Haies et CTE dans le Maine et Loire : une approche économique de la multifonctionnalité*, in : Colloque SFER La multifonctionnalité de l'agriculture et sa reconnaissance par les politiques publiques. Paris, 21-22 mars 2002. 18 p.

**MATHIEU A., THINON P., HAVET A., 2005.** *Les enquêtes en exploitations agricoles sur les usages du territoire* in : Agriculture et Territoires, Lavoisier, p. 93-113

**MOLLARD A., 2003.** *Multifonctionnalité de l'agriculture et territoires : des concepts aux politiques publiques.* Cahiers d'économie et sociologie rurales, n°66, p.28-54  
<http://www.inra.fr/esr/publications/cahiers/pdf/mollard.pdf>

**MOLLARD A., 2002.** *Multifonctionnalité, externalités et territoires.* Les cahiers de la multifonctionnalité, n°1, p. 37- 57

**PANDROT C., POLMART A., 2004.** *Approche d'une méthode d'évaluation de la multifonctionnalité des exploitations : application en zone mixte « cultures, élevage bovin » des plaines Rhône-Alpes.* Mémoire de Fin d'Etudes : ISARA-Lyon, 88 p. et annexes

**PERRAUD D., 2005.** *Le soutien de l'agriculture : politiques agricoles et territoires* in : Agriculture et Territoires, Lavoisier, p. 283-298.

**PLUVINAGE et al., 2002.** *Quelles relations entre les formes de multifonctionnalité des exploitations agricoles et la configuration du développement territorial ? Application en Diois.* Séminaire DADP Montpellier 17-18 décembre 2002, atelier 5. 9 p.

**REMY J., 2000.** *Multifonctionnalité agricole et pluralité sociale : les contrats territoriaux d'exploitation.* Aménagement et Nature, n°136, p. 25-36

**REVEL et al., 2002.** *La Multifonctionnalité des systèmes diversifiés dans les exploitations agricoles du Languedoc Roussillon*, in : Colloque SFER La multifonctionnalité de l'agriculture et sa reconnaissance par les politiques publiques. Paris, 21-22 mars 2002. 21 p.

**SOLAGRO, Institut de Botanique Agricole de l'Université de Bonn, Administration Rurale de la Basse Autriche, 1999.** *Le diagnostic agri-environnemental pour une agriculture respectueuse de l'environnement ; Trois méthodes passées à la loupe.* Paris : Société agricole et rurale d'édition et de communication, 165 p.

**VAN DER WERF H., PETIT J., 2002.** *Evaluation de l'impact environnemental de l'agriculture au niveau de la ferme : comparaison et analyse de 12 méthodes basées sur des indicateurs.* Courrier de l'Environnement de l'INRA, n°46, 17 p.  
<http://www.inra.fr/Internet/Produits/dpenv/vandec46.htm>

**VAUCORET M., 2003.** *Une méthodologie d'évaluation rapide de la durabilité des systèmes d'élevage herbivores* in 3R 2003, p. 104

**VILAIN et al., 2004.** *IDERICA : Etude prospective sur la caractérisation et le suivi de la durabilité des exploitations agricoles.* INRA, FNSEA, INA-PG, ARVALIS, France Nature Environnement et Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. Décembre 2004. 71 p.

**VILAIN Lionel, 2000.** *La méthode IDEA : indicateurs de durabilité des exploitations agricoles ; guide d'utilisation.* Dijon : Educagri éditions, 100 p.

**VILLARET A., GUILLAUMIN A., 2003.** *Les agriculteurs face à la reconnaissance de la multifonctionnalité de l'agriculture* in 3R 2003, p. 103

## TABLE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

AB	Agriculture Biologique
ACP	Analyse en Composantes Principales
AFC	Analyse Factorielle des Correspondances
AFM	Analyse Factorielle Multiple
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AP	Agriculture Paysanne
ARDEAR	Association Régionale pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural
BCAE	Bonnes Conduites Agri-Environnementales
CAD	Contrat d'Agriculture Durable
CAH	Classification Ascendante Hiérarchique
CBPE	Charte des Bonnes Pratiques d'Élevage
CCP	Certification de Conformité Produit
CESAER	Centre d'Économie et Sociologie appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux
CIPAN	Culture Intermédiaire Piège A Nitrates
COP	Céréales et Oléo-Protéagineux
CRARA	Chambre Régionale d'Agriculture Rhône-Alpes
CUMA	Exploitation Agricole
CTE	Contrat Territorial d'Exploitation
DAE	Diagnostic Agri-Environnemental
DEXEL	Diagnostic Environnemental d'Exploitation d'Élevage
DIALECTE	Diagnostic Agri-Environnemental Liant Environnement et Contrat Territorial d'Exploitation
DPU	Droit à Paiement Unique
EA	Exploitation Agricole
EARL	Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée
EBE	Excédent Brut d'Exploitation
GAEC	Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
ICHN	Indemnité Compensatrice de Handicap Naturel
IDEA	Indicateur de Durabilité de l'Exploitation Agricole
INPACT	INitiatives pour une Agriculture Citoyenne et Territoriale
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
ISARA	Institut Supérieur d'Agriculture Rhône Alpes
JB	Jeune Bovin
K	Capital
K	Potassium
LOA	Loi d'Orientation Agricole
MAE	Mesure Agri-Environnementale
MBS	Marge Brute Standard
MF	Multifonctionnalité
N	Azote
OCDE	Organisation Coopération et de Développement Économique
OLAE	Opération Locale Agri-Environnementale
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
OTEX	Orientation Technico-Économique de l'Exploitation
P	Phosphore
PAB	Prime à l'ABattage
PAC	Politique Agricole Commune
PBT	Produit Brut Total
PDD	Plan de Développement Durable
PDRN	Plan de Développement Rural National
PBC	Prime à la Brebis et à la Chèvre
PHAE	Prime Herbagère Agri-Environnementale
PMSEE	Prime au Maintien des Systèmes d'Élevage Extensifs
PMTVA	Prime au Maintien du Troupeau de Vaches Allaitantes
PN	Prairie Naturelle
PP	Prairie Permanente
PSBM	Prime Spéciale au Bovin Mâle
PT	Prairie Temporaire
RGA	Recensement Général Agricole
RGI	Ray Grass Italien
STH	Surface Toujours en Herbe
SAU	Surface Agricole Utile
SFP	Surface Fourragère Principale
TCS	Technique de Culture Simplifiée
UE	Union Européenne
UGB	Unité Gros Bétail
UGBO	Unité Gros Bétail Ovin
UTA	Unité Travailleur Agricole
UTAf	Unité Travailleur Agricole familial
VA	Valeur ajoutée
VD	Vente directe
VL	Vache laitière
W	Travail

Janvier 2007

Compte rendu 21 07 53 001

Département Actions Régionales

Service Actions Régionales Centre-Est : Michel VAUCORET, Michel CAPITAIN, Roger PALAZON

ARDEAR : Michel BUISSON - INRA CESAER : Jean-Christophe KROLL

# Evaluation de la multifonctionnalité des exploitations agricoles

## Résultats de travaux méthodologiques conduits dans le cadre du PSDR Rhône-Alpes

Ce projet de recherche s'inscrit dans l'axe n°3 du programme PSDR en Rhône Alpes : "La multifonctionnalité - des politiques aux exploitations, quelles traductions et quelles réorganisations?". Ce rapport se veut "une mémoire" du travail effectué au cours de ces trois années. Un deuxième document présentant une compilation des outils conçus et utilisés au cours de cette recherche viendra le compléter. Ce travail, partant de l'analyse bibliographique et d'une succession de tests sur le terrain, est essentiellement méthodologique et aboutit à une méthode de caractérisation/quantification de la multifonctionnalité à l'échelle de l'exploitation agricole. La multifonctionnalité est caractérisée à partir de 2 axes (environnemental et social emploi). Les 10 critères (7 environnementaux et 3 social-emploi), résultent de l'agrégation pondérée des notes de 83 indicateurs. La méthode a été testée sur un échantillon de 60 exploitations à dominante bovins lait, bovins viande et grande culture de la zone de plaine de Rhône Alpes. Dans le processus de validation, une typologie qui met en relief le caractère complexe et multicritère de la multifonctionnalité a été réalisée. Une étape de simplification de l'outil a été entamée et doit encore être validée. Ce travail méthodologique a permis d'initier une réflexion à poursuivre sur les concepts de durabilité et de multifonctionnalité.

collection résultats



5, rue Sala  
69002 Lyon



26, Bd Docteur Petitjean  
BP 89999  
21079 Dijon cedex

Région  
**Rhône-Alpes**

78, route de Paris  
69571 Charbonnières les Bains cedex



Institut de l'Élevage  
149, rue de Bercy  
75595 Paris CEDEX 12  
[www.inst-elevage.asso.fr](http://www.inst-elevage.asso.fr)

ISBN 978-2-84148-242-1

