

L'agrandissement des exploitations d'élevage dans la plaine des Vosges : quelles répercussions pour la durabilité des systèmes de production ?

C. MIGNOLET (1), J.-L. FIORELLI (1), D. PEYRE (1), F. DANGUY DES DESERTS (2), R. GEORGEL (3)

(1) INRA, Station SAD, B.P. 29, 88501 Mirecourt cedex

(2) ISARA, 31 place Bellecour, 69002 Lyon

(3) ENITA, RN 89, Marmilhat, 63370 Lempdes

avec la collaboration de M. BENOIT (1), D. FOISSY (1), J.-M. TROMMENSCHLAGER (1)

RESUMÉ – L'agrandissement semble actuellement la voie d'évolution privilégiée des exploitations de polyculture-élevage de la plaine des Vosges. Afin d'en apprécier les conséquences sur la durabilité des exploitations, deux enquêtes rétrospectives en exploitations dans deux secteurs représentatifs de la plaine des Vosges, ont été mises en œuvre. La première, exhaustive sur les 40 exploitations des deux secteurs, a permis la construction d'une typologie des trajectoires d'évolution des exploitations de 1983 à nos jours, qui a confirmé l'ampleur du phénomène d'agrandissement et la convergence des exploitations vers un petit nombre de modèles de production dominants. La seconde enquête, centrée sur les 13 exploitations les plus agrandies depuis le début des années 90, a abordé les adaptations choisies par les éleveurs suite à l'agrandissement et a mis en évidence un risque de fragilisation lié au surcroît de travail qu'il provoque. Ces résultats, confrontés à ceux d'une autre procédure d'entretiens menés auprès de 23 experts de l'agriculture vosgienne, nous permettent d'apporter quelques éléments de réflexion sur la durabilité de cette forme d'évolution à l'échelle des exploitations mais aussi des territoires dans lesquels elles s'insèrent.

Livestock farm enlargement in the Vosges plain: which repercussions on the production systems sustainability?

C. MIGNOLET (1), J.-L. FIORELLI (1), D. PEYRE (1), F. DANGUY DES DESERTS (2), R. GEORGEL (3)

(1) INRA, Station SAD, B.P. 29, 88501 Mirecourt cedex

SUMMARY – At present, enlargement seems to be the favoured evolution way of the mixed crop-livestock farms of the Vosges plain. In order to assess its consequences on farm sustainability, two retrospective investigations in farms of two representative areas of the Vosges plain, were set up. The first one, exhaustive on the 40 farms of the two areas, allowed to build a typology of farm evolution trajectories from 1983 to nowadays, which confirmed the extent of the enlargement phenomenon and the farm convergence towards a small number of production models. The second one, focused on the 13 more extended dairy farms since 1990, touched on adaptations chosen by farmers after enlargement and showed a fragility risk linked to the additional work it induced. These results, compared with those of another interview procedure of 23 farm consultants, allowed to give some reflection points on the sustainability of this evolution way at farm scale and at small territory scale.

INTRODUCTION

L'agrandissement des structures agricoles est une caractéristique majeure de l'évolution des exploitations de polyculture-élevage du département des Vosges (hors zone montagne), qui semble devoir perdurer. L'objet de cette communication est de montrer en quoi ce phénomène structurel influe sur les fonctionnements d'exploitations, et peut remettre en cause certaines composantes de leur durabilité (Landais, 1998). Pour cela, des résultats de deux enquêtes rétrospectives en exploitations dans deux secteurs représentatifs de l'agriculture de la plaine vosgienne, sont ici présentés, puis discutés et confrontés aux dires d'experts agricoles du département.

1. MISE EN PLACE DE 2 ENQUÊTES RÉTROSPECTIVES EN EXPLOITATIONS

Deux protocoles d'enquêtes en exploitations successifs ont été mis en œuvre dans deux petits secteurs de la plaine des Vosges, choisis pour représenter la plus grande diversité possible de systèmes de production. Ces deux secteurs, constitués de 4 à 6 communes mitoyennes, montrent un contraste prononcé au plan du milieu et des orientations agricoles : grandes cultures, maïs, vaches laitières et taurillons pour le secteur situé en Centre Plaine, prairies permanentes, vaches laitières et allaitantes, et boeufs pour celui situé en Saône Lorraine au sud-ouest du département.

La première enquête, constituée d'entretiens semi-directifs d'une durée moyenne de 2 h sur les 40 exploitations recensées dans les deux secteurs, a visé à identifier leurs modalités d'évolution depuis l'instauration du contingentement laitier, afin de resituer le phénomène d'agrandissement (Danguy des Déserts, 1997). Des informations à la fois quantitatives et qualitatives ont ainsi été recueillies, qui nous ont permis de construire une typologie des trajectoires d'évolution des exploitations (par analyse en composantes principales sur l'évolution de variables structurelles relatives aux surfaces agricoles et aux effectifs animaux), enrichie de l'analyse des multiples facteurs qui ont orienté l'évolution au long terme des exploitations.

La seconde enquête, centrée sur les 13 exploitations laitières les plus fortement agrandies de l'échantillon initial depuis le début des années 90, a eu pour objectif d'aborder plus finement, par le biais d'entretiens fermés de 2 à 3h, les adaptations choisies par les éleveurs pour assurer le fonctionnement de leur exploitation, en particulier face à l'augmentation des charges de travail (Georgel, 1997). Un traitement graphique des informations qualitatives et quantitatives collectées (selon la méthode Bertin), adapté à la taille réduite de l'échantillon, a été mis en œuvre pour identifier des "profils d'adaptation".

2. L'AGRANDISSEMENT DES STRUCTURES AGRICOLES : UNE VOIE D'ÉVOLUTION PRIVILÉGIÉE MAIS DES IMPLICATIONS PAS TOUJOURS MAÎTRISÉES

2.1. DES ÉLEVEURS ATTIRÉS PAR QUELQUES MODÈLES DOMINANTS DE PRODUCTION

A l'issue de la première enquête, quatre grands types de trajectoires (tableau 1) ont été distingués selon l'ampleur des changements structurels intervenus depuis 1983. Si toutes les exploitations enquêtées n'ont pas été concernées par le phénomène de croissance (35 % sont restées stables et 12 % ont suivi des trajectoires particulières liées à des cessations laitières ou à des reprises d'exploitations en système ovin ou porcin), plus de la moitié d'entre elles a tout de même connu un agrandissement fort ou modéré (tableau 2). Elles occupent aujourd'hui près des 3/4 des surfaces agricoles des deux secteurs et emploient près des 2/3 de la main d'œuvre.

Tableau 1

Amplitude de variation de quelques critères structurels par type de trajectoire

Type de trajectoire d'évolution	agrandissement de la surface exploitée (en ha)	croissance du quota laitier (en milliers de litres)	croissance de l'atelier viande (en UGB)	croissance des surfaces en céréales et colza* (en ha)
Forte croissance (Type I)	+50 à +120	+60 à +206	+20 à +80	+15 à +50
ampli. moyenne	+90	+120	+50	+30
Croissance modérée (Type II)	+30 à +50	+20 à +60	+15 à +50	< à +30
ampli. moyenne	+30	+30	+35	+25
Stabilité (Type III)	< à +20	< à +20	< à +20	tendance à la baisse
ampli. moyenne	+5	+15	+8	-
Reconversion (Type IV)	-70 à +40	cessation laitière (3 cas)	-70 à +80	-17 à +23

* Uniquement pour les exploitations de Centre Plaine.

Tableau 2

Importance en nombre d'exploitations, surface et main d'œuvre de chaque type de trajectoire, en 1996 (total de l'échantillon)

Type de trajectoire d'évolution	Nombre d'exploitations		Surface		Main d'œuvre	
	nb	%	ha	%	CB	%
I - Forte croissance	9	22,5	1600	44	24	35
II - Croissance modérée	12	30	1002	28	18	27
sous-total des EA en croissance	21	53,5	2602	72	42	62
III - Stabilité	14	35	769	21	21	31
grande dimension	4	10	446	12	8	12
petite et moyenne dimension	7	17,5	287	8	11	16
très petite dimension	3	7,5	36	1	2*	3
IV - Reconversion	5	12,5	241	7	5	7
Total	40	100	3612	100	68	100

* Dans une des exploitations, la cellule de base est considérée comme « nulle », l'exploitant travaillant à temps plein à l'extérieur - CB = cellule de base.

Les quatre types de trajectoires sont représentés de manière équilibrée entre les deux secteurs géographiques. L'agrandissement des structures majoritairement laitières, surtout visible à partir de 1988 (suite aux mesures sur les cessations laitières et les prérétraites), y est dans tous les cas accompagné d'une diversification des productions, mais avec des modalités différentes selon le contexte : élevage de boeufs issus du troupeau laitier ou d'un troupeau allaitant qui occupent les prairies pendant toute la saison de pâture en Saône Lorraine, développement des cultures de vente (céréales et colza) et engraissement de taurillons au maïs en Centre Plaine. Un fort "effet secteur" est ainsi identifié, qui fait tendre les exploitations vers un petit nombre de modèles dominants de production, basés sur l'association lait-viande et éventuellement cultures de vente. Ces modèles de production correspondent d'ailleurs à des types d'exploitation identifiés comme "attractifs" dans la typologie lorraine (types Société, Lait-Céréales-Viande et Lait Modernisé Herbe ; Hanriot, 1996). Quelques alternatives sont tentées (agriculture biologique, agro-tourisme, hors-sol), mais elles restent pour le moment marginales.

2.2. DE NÉCESSAIRES ADAPTATIONS POUR GÉRER LA SURCHARGE DE TRAVAIL DANS LES EXPLOITATIONS LAITIÈRES FORTEMENT AGRANDIES

Les 13 exploitations retenues pour la seconde enquête correspondent aux modèles de production dominants identifiés dans les deux secteurs. Les adaptations mises en œuvre suite à l'agrandissement, ne concernent pas, ou très peu, les logiques de conduite technique des différents ateliers de production (par exemple, pas de désintensification des exploitations initialement intensives), mais elles sont visibles au niveau de l'organisation du travail.

Ces adaptations dépendent avant tout de la composition et des caractéristiques de la main d'œuvre disponible. Le tableau 3 présente un classement des exploitations en fonction de l'évolution de la quantité de main d'œuvre depuis 1990 et de la situation en 1997, qualifiée selon sa fragilité (nous posons l'hypothèse qu'un GAEC père-fils fortement agrandi et dans lequel le père partira prochainement en retraite, est plus fragile du point de vue de la main d'œuvre, qu'un GAEC entre tiers dans lequel les associés ont moins de 50 ans). Ainsi, 9 exploitations sur les 13 enquêtées semblent présenter une situation critique : 8 d'entre elles ont connu une diminution de la main d'œuvre parallèle à leur agrandissement, et un GAEC subira prochainement le départ en retraite de ses membres les plus âgés.

Tableau 3

Fragilité des exploitations par rapport à la main-d'œuvre

Situation actuelle	GAEC tiers > 3 PCB 25/50 ans	GAEC tiers < 3 PCB 25/50 ans	EARL ou EA individuelle 2 PCB 25/50 ans	EA individuelle 1 PCB 25/50 ans	GAEC familial > 2 PCB Parent > 55 ans
Evolution 90/97 de la MO					
Augmentation de la MO	9				
Maintien de la MO		7-8		14	
Diminution, vieillissement de la MO					

PCB = personnes de la cellule de base

MO = main d'œuvre = PCB + bénévolat permanent

cases grisées = situations fragilisées par rapport à la main-d'œuvre

Cette fragilité de la plupart des exploitations au regard de la main d'œuvre conduit les éleveurs à s'adapter, selon différentes modalités (tableau 4) : d'abord par modernisation du parc matériel et des équipements et installations (pour maîtriser les temps de travaux de saison et limiter le travail d'astreinte lié au troupeau laitier), puis par simplification des conduites techniques (principalement de la conduite du pâturage et de l'alimentation hivernale du troupeau laitier) ou par modification de l'organisation du travail (distribution de la période de vêlage, structuration du parcellaire).

Par contre, l'augmentation de la main d'œuvre disponible, par exemple en employant un salarié agricole permanent ou temporaire, n'est pas une solution retenue par ces éleveurs, qui craignent qu'elle ne soit à la fois coûteuse, peu rentable et administrativement complexe. Toutefois, le recul de la main d'œuvre familiale, l'impossibilité de compresser certaines tâches (traite, gestion des déjections, etc) et la concurrence accrue entre les tâches dans le cadre de l'agrandissement d'exploitations diversifiées, font que le recours à une main d'œuvre extérieure commence dans certains cas à être sérieusement envisagé.

Pour le moment et malgré ces adaptations, certains fonctionnements techniques observés semblent conduire à une saturation du collectif de travail : l'augmentation de la charge de travail par travailleur reste ainsi la principale voie d'adaptation identifiée, plus ou moins bien acceptée.

Tableau 4

Adaptations retenues pour diminuer la charge de travail suite à l'agrandissement

Numéro d'exploitation	11	10	2	3	12	14	4	5	8	1	9	7	1
Vers davantage de mécanisation													
Matériel													
Installation de traite													
Affouragement													
Bâtiments													
Vers une simplification des tâches sur le troupeau laitier													
Alimentation hivernale													
Alimentation estivale													
Vers une organisation accrue des tâches													
Période de vêlage													
Blois pâture spécialisés													

* Uniquement pour les exploitations de Centre Plaine.

3. CONSÉQUENCES DE L'AGRANDISSEMENT SUR LA DURABILITÉ DES EXPLOITATIONS D'ÉLEVAGE

Les deux enquêtes présentées ont confirmé l'ampleur du phénomène d'agrandissement des structures de polyculture-élevage de la plaine des Vosges, qui les fait converger vers un petit nombre de modèles d'avenir, et ont mis en évidence un risque de fragilisation des exploitations lié au surcroît de travail, parfois difficilement assumé, que cet agrandissement provoque. En les confrontant aux résultats d'une autre procédure d'entretiens menés sur ce même sujet auprès de 23 experts de l'agriculture vosgienne, nous pouvons apporter quelques éléments de réflexion sur la durabilité de cette forme d'évolution.

3.1. RÉPERCUSSIONS SUR LE FONCTIONNEMENT DES EXPLOITATIONS

3.1.1. sur la logique des systèmes techniques

Dans l'échantillon des 13 exploitations laitières récemment agrandies, nous n'avons pas mis en évidence de bouleversements dans la logique des fonctionnements techniques. Il semble que chaque éleveur s'adapte progressivement en reproduisant son système à l'identique mais en plus grand. En particulier, malgré une forte augmentation des effectifs moyens de vaches laitières entre 1990 et 1997 (de 44 à 57 vaches), les 6 exploitations situées en Saône Lorraine ont maintenu un système à forte dominante herbagère : seules deux d'entre elles ont introduit la culture de maïs dans leur assolement mais en proportion très réduite (moins de 10 % de la SFP).

Ces observations apparaissent en contradiction avec les dires de la plupart des experts rencontrés, qui souligneraient plutôt qu'une des premières conséquences de l'agrandissement des structures d'élevage est la remise en cause de la place de l'herbe dans les systèmes techniques, même dans un département où la STH représente environ 70 % de la SAU. Selon eux, l'herbe devient une contrainte dans les exploitations agrandies, car il devient difficile de faire pâturer des troupeaux de 80 ou 100 vaches laitières à proximité de l'exploitation ou de conduire un chantier de 50 ha de fenaison. A l'opposé, le maïs représente une solution facile et sûre, avec une quasi garantie de tonnage et de qualité récoltés, et une prime assurée quelque soit le rendement. L'agrandissement s'accompagnerait donc souvent d'une intensification de la production fourragère destinée à l'atelier laitier sous la forme de cultures de maïs. La vallée du Mouzon, petite vallée enclavée dans laquelle sont situées les 6 exploitations enquêtées en Saône Lorraine, présente des conditions pédologiques qui rendent difficile tout retournement de prairie, ce qui explique le faible développement du maïs et montre que ce schéma d'évolution n'est pas unique.

3.1.2. sur la vivabilité des systèmes d'exploitation

Les enquêtes directes en exploitations nous ont permis d'aborder quelques conséquences de l'agrandissement sur la vivabilité des systèmes d'exploitation, en particulier au regard de l'accroissement de la charge de travail. Les solutions adoptées jusqu'à présent restent en grande majorité internes aux exploitations : un seul éleveur parmi les 13 les plus agrandis a choisi de pallier son insuffisance de main d'œuvre en recourant à une personne extérieure à la famille. De façon générale d'après les experts interrogés, rares sont les agriculteurs qui font appel à de la main d'œuvre extérieure sous forme d'entreprise, d'entraide ou encore de salariat. Cette dernière solution est pourtant considérée comme une voie d'avenir par les experts, notamment grâce à la formule des groupements d'employeurs qui permet d'adapter le coût du salarié aux besoins et aux capacités réels des exploitations.

3.2. RÉPERCUSSIONS SUR L'ÉVOLUTION DES TERRITOIRES RURAUX

La première enquête a été conduite de façon exhaustive dans toutes les exploitations localisées sur les deux secteurs. Ce choix méthodologique visait à nous donner les moyens de pas-

ser de l'étude de l'évolution d'exploitations agricoles à celle de l'évolution de petits territoires ruraux caractérisés par un certain milieu physique, une certaine histoire locale et un petit nombre de réseaux de travail et de dialogue. Si peu d'éléments ont pour le moment été dépouillés à cette échelle, nous pouvons toutefois évoquer deux conséquences du phénomène d'agrandissement qui y sont perceptibles.

3.2.1. sur la structuration du tissu rural

Dans les deux secteurs étudiés, le nombre d'exploitations a diminué de plus de moitié depuis 1983 (-55 % en Centre Plaine et -64 % en Saône Lorraine), alors que parallèlement la surface moyenne des exploitations a plus que doublé en Centre Plaine (de 44 ha à 99 ha en moyenne) et a triplé en Saône Lorraine (de 29 ha à 85 ha). A cette forte diminution de la démographie agricole s'ajoute, en Saône Lorraine, un phénomène de reprise de parcelles à distance, situées en Haute-Marne et éloignées d'une bonne dizaine de km des sièges d'exploitation. Il s'avère que les éleveurs, qui ne s'y rendent que pour des interventions ponctuelles dans l'année, ne nouent que fort peu de relations avec les habitants de ces zones.

Ces quelques observations illustrent le point de vue d'un bon nombre d'experts qui dénoncent l'agrandissement des exploitations comme facteur de déstructuration du tissu rural. D'une part il s'accompagne d'une diminution du nombre des exploitations, qui peut aggraver un phénomène de désertification des campagnes, et d'autre part il conduit à une distension des réseaux humains, notamment dans le cas où les parcelles reprises sont très éloignées des sièges d'exploitation.

3.2.2. sur les risques environnementaux

Les grandes structures agricoles sont considérées comme les plus agressives pour l'environnement (libération potentielle d'importantes quantités de polluants), et sont donc soumises à l'obligation de mise en conformité de leurs bâtiments. Toute-

fois, cette obligation semble être perçue par certains des éleveurs enquêtés, parmi ceux qui ont le plus agrandi leur exploitation, comme une opportunité pour mettre en œuvre un véritable projet d'amélioration des équipements et installations, avec entre autres finalités une amélioration des conditions de travail. Ainsi, paradoxalement et en dehors de toute considération économique et financière, la mise aux normes permettra à ces exploitations d'accroître encore leur potentiel d'agrandissement.

A côté des risques liés à la pollution des ressources en eau, d'autres risques sont identifiés par certains des experts interrogés : risque de matraquage des sols dus à une maîtrise insuffisante des techniques culturales, qui pour gagner du temps peuvent être réduites au minimum, mais aussi risque de modification brutale voire anarchique des paysages liés à certains remembrements (arrachage de bocqueteaux, champs de maïs à 5 m autour des maisons d'habitation).

CONCLUSION

Les deux procédures d'enquêtes en exploitations, enrichies de points de vue d'experts agricoles, mettent en évidence certains risques liés à l'agrandissement des structures agricoles, qui peuvent compromettre leur durabilité mais aussi modifier profondément les territoires dans lesquels ils s'insèrent. Pour compléter ces observations, nous conduisons actuellement une autre recherche, basée sur la construction d'une typologie localisée des trajectoires d'évolution d'exploitations dans l'ensemble de la plaine vosgienne, dans le but entre autres, d'évaluer la durabilité d'agricultures locales en fonction de la pérennité des types d'exploitations qui les composent.

Danguy des Déserts F., 1997. Mémoire de fin d'études ISARA
Georgel R., 1997. Mémoire de fin d'études ENITA Clermont
Hanriot F., 1996. Bourse d'expérimentation Région Lorraine
Landais E., 1998. Courrier de l'Environnement de l'INRA n°33