

# Les systèmes de production du porc en France : typologie des exploitations agricoles ayant des porcs

*Estelle ILARI (1), Daniel DARIDAN (1), Dominique DESBOIS (2), Jean-Louis FRAYSSE (3), Joël FRAYSSE (3)*

*(1) ITP pôle économie, 34 bd de la Gare, 31500 Toulouse*

*(2) INRA-Economie et Sociologie Rurale et SCEES, Bureau du RICA*

*et (3) SCEES, Bureau des Statistiques Animales, MAAPAR, PB 88, 31320 Castanet Tolosan Cedex*

## **Les systèmes de production du porc en France : typologie des exploitations agricole ayant des porcs**

En 2002, une étude a été menée sur les données du RA 2000 au moyen d'une analyse de données multivariée. Elle visait à mettre en évidence les principaux systèmes d'exploitation détenant des porcs en France. Ce travail a permis d'identifier et de caractériser 2 niveaux d'une typologie des systèmes d'exploitations produisant des porcs en quatre et huit classes. Celle en quatre groupes offre la vision la plus synthétique de la structure de ces systèmes.

La typologie en huit classes affine la typologie précédente : elle divise en deux les systèmes identifiés. Les exploitations céréalières (4.1) sont segmentées selon leur dimension (grands et petits céréaliers) et les petites structures détenant des porcs (4.3), selon leur spéculation principale (bovins ou porcs). Les spécialisées porc (4.2) sont divisées en deux, selon l'importance relative de l'atelier porcin et de la SAU (grands céréaliers avec grands élevages porcins et spécialisées porcs). Les exploitations de type 4.4 (bovins lait/porcs) sont séparées entre celles qui ont un petit élevage porcin engraisseur en complément de l'atelier bovin lait et les GAEC bovin lait / porc naisseur engraisseur.

L'application de la typologie en 4 classes au recensement agricole de 1988 souligne l'évolution des systèmes d'exploitations ayant des porcs sur la période récente et tout particulièrement le développement des exploitations spécialisées. Elle valide aussi des grilles d'extraction qui pourront s'appliquer aux enquêtes intermédiaires sur les Structures, permettant de suivre de manière rapprochée l'évolution des systèmes (périodicité biennale).

## **French pig production systems: a typology of pig owning farms**

In 2002, a study on the 2000 agricultural census aimed to identify the main pig farming systems in France. This work characterised two levels of typology of pig production systems, with respectively four and eight classes. The one with four classes offers the most synthetic appraisal of the structure of these systems.

The eight-class typology gives a finer vision of the previous classification as it divides in two the identified systems. The farms with mainly vegetal production and a pig production unit (4.1) are separated according to their size and the small structures (4.3), according to their main production (beef or pork). The big farms specialised in pig production are divided between those who also have a big cereal production and those who are truly specialised in pig production. Finally, the farms with cow milk production and pig production (4.4) are separated according to the importance of their pig production: those who have a small fattening activity and those who have formed a cow milk and pig production GAEC.

The four-type classification was applied on the 1988 agricultural census. It underlined the evolution of the pig farming systems in France over twelve years, especially that of the specialised farms in pig production. The classification functions (enabling the transfer of the typology to other data bases) were also successfully tested on this census. They will allow to keep a close track of the future evolution of the identified systems, by applying them on an intermediate survey on the farm structure in France (every two year).

## INTRODUCTION

L'objet de l'étude est d'identifier et de caractériser des systèmes types représentatifs des exploitations françaises ayant des porcs. La typologie prend en compte les principales caractéristiques de l'atelier porcin, de l'exploitation et des autres productions associées au porc. Les données traitées sont celles du recensement agricole de 2000. La méthode employée a fait l'objet d'une présentation détaillée avec un exposé succinct des premiers résultats lors de la session Economie des JRP 2003 (ILARI et al, 2003 a,b).

Cette communication s'attache à caractériser de manière plus détaillée les systèmes d'exploitation hébergeant des porcs identifiés par cette typologie. Les caractéristiques de chaque type sont présentées, tant dans leurs aspects qualitatifs que quantitatifs, au niveau national et régional.

### 1. RAPPEL

#### 1.1. Généralités

Bien que considéré comme une production « hors-sol », l'élevage porcin est généralement inséré au sein d'une exploitation agricole. Les autres productions et la surface disponible jouent un rôle important sur le fonctionnement et les potentialités de l'atelier porcin.

#### 1.2. Matériel et méthode

Basée sur les informations issues du dernier Recensement agricole (RA 2000), la classification repose sur un traitement analytique des données statistiques. Le champ de l'étude est représentatif de la réalité économique de la production porcine. Il regroupe environ 20 000 exploitations détenant au moins 5 truies ou 20 porcs, soit un tiers des exploitations détentrices de porcs pour 99 % du cheptel français. Les variables sélectionnées caractérisent la totalité des ateliers présents et sont regroupées en quatre thèmes : l'atelier porcin, les autres activités, les hommes et l'environnement de l'exploitation.

Ces variables ont été soumises à une analyse multivariée, comprenant trois étapes :

- Identification des variables pertinentes à partir d'analyses en composantes principales (ACP) et d'analyses des correspondances multiples (ACM) ;
- Classification constitutive des classes de la typologie utilisant une Classification mixte, combinaison des Nuées Dynamiques et de la classification ascendante hiérarchique (CAH), et réalisant l'affectation des exploitations individuelles à chaque classe ;
- Classement, basé sur l'analyse discriminante et sélectionnant des descripteurs spécifiques aux classes identifiées.

La méthode a permis de regrouper les exploitations ayant des porcs en classes homogènes et stables dont on a repéré les spécificités.

A l'issue du traitement, la typologie obtenue se décline en trois niveaux de lecture, ou partitions en 4, 6 et 9 classes. L'affectation des exploitations aux types résulte directement

du traitement statistique. Les caractéristiques de chaque classe ne sont pas connues et une analyse statistique *a posteriori* est nécessaire pour qualifier les types retenus.

### 1.3. Analyse des premiers résultats

La caractérisation et la validation de ces classifications permettent de souligner leur intérêt, mais aussi de découvrir leurs limites.

En effet la partition la plus fine en 9 classes, apparaissant comme la plus pertinente, manque de stabilité, ce qui a imposé une refonte partielle permettant d'obtenir une typologie en 8 types fonctionnels plus stables. La partition en quatre classes synthétise les grandes lignes directrices des systèmes porcins.

## 2. LA TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS PORCINES

### 2.1. Caractérisation des types

La partition en 4 classes propose une partition simple des exploitations ayant des porcs, dans laquelle la production porcine est associée ou non aux grandes cultures et aux bovins, de dimension économique variable. Elle distingue :

- le type 4.1 des exploitations céréalnières avec des ateliers porcins de taille variable, dont l'activité est soit orientée vers le naissage soit vers l'engraissement ;
- le type 4.2 des exploitations spécialisées en production porcine, où l'atelier est de grande taille (plus de 1 000 porcs), naisseur-engraisseur, avec une forte marge brute standard (MBS).
- le type 4.3 de petites exploitations détenant des porcs de surface agricole utilisée (SAU) et de MBS faibles. L'atelier porcin y est de dimension moyenne, orienté soit vers le naissage soit vers l'engraissement.
- le type 4.4 des exploitations en polyélevage bovin et porc, où l'atelier porcin est plutôt engraisseur, voire naisseur-engraisseur, de taille comprise entre 100 et 1 000 porcs.

Chacun de ces types se divise en deux, proposant ainsi une partition en 8 classes, plus fine et plus pratique.

#### 2.1.1. Exploitations céréalnières

**Le type 8.1** regroupe des exploitations orientées vers les grandes cultures, où les céréales, oléagineux et protéagineux (COP) représentent en moyenne 57 % de la MBS et l'atelier porcin 21 %. Elles comptent 540 porcs par atelier avec comme activité dominante l'engraissement. La SAU y est de 135 ha et l'exploitation dégage une MBS de 157 200 €, soit 131 unités de dimension européenne (UDE). Ces exploitations emploient en moyenne un total de trois unités-travail-année (UTA) et deux tiers d'entre elles emploient des salariés.

Cinquante pour cent d'entre elles ne sont ni en zone vulnérable ni en zone d'excédent structurel (ZES). Trente et un pour cent de ces exploitations ont des pratiques visant à réduire leur impact sur l'environnement (cultures pièges à nitrates et/ou enfouissement de légumineuses et/ou programme de réduction des intrants).

**Le type 8.2** regroupe des exploitations orientées polyculture élevage, où les COP représentent en moyenne 41 % de la MBS et l'atelier porcin 30 %. Sur l'exploitation type, on dénombre en moyenne 360 porcs, avec une activité répartie entre le naissage, l'engraissement voire le naissage engraissement. Ces exploitations ont une SAU de 57 ha et dégagent en moyenne une MBS de 64 UDE (76 800 €), moitié moindre que celle du type précédent. Il s'agit essentiellement d'exploitations individuelles.

Elles ne se différencient pas du type 6.1 pour l'implantation, la moitié n'est ni en ZES ni en zone vulnérable. Par contre, leur avenir est moins assuré, puisque 13 % des chefs d'exploitations partent à la retraite dans les 8 prochaines années et 21 % déclarent ne pas avoir de successeur.

### 2.1.2. Spécialisées porcs

**Le type 8.3** regroupe des exploitations en polyculture élevage où les COP représentent 32 % de la MBS et l'atelier porcin 54 %. En moyenne, elles comptent 1 810 porcs, en naissage-engraissement, pour une SAU de 95 ha. Ces exploitations dégagent une MBS de 172 UDE (206 400 €) et sont pour moitié de type sociétaire (EARL...), hors groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC). Elles emploient trois UTA dont 25 % sont salariées.

Ces exploitations se situent pour 50 % en ZES et 30 % en zone vulnérable. Leur indépendance à l'épandage est faible car elles produisent en moyenne 205 kg d'azote par ha et par an. Il est important de signaler que ces estimations sont basées uniquement sur la SAU propre de l'exploitation (70 % de la SAU), car il est impossible dans le RA 2000 de prendre en compte les surfaces réellement mises à disposition dans le plan d'épandage.

**Le type 8.4** regroupe des exploitations spécialisées en production porcine, où l'atelier porcin représente en moyenne 75 % de la MBS et les COP 16 %. 2 120 porcs sont présents sur l'exploitation type avec comme activité dominante le naissage-engraissement. Ces exploitations ont une SAU de 36 ha et dégagent une MBS de 134 UDE (160 800 €). Ce sont pour 55 % des exploitations de type sociétaire (hors GAEC) et elles emploient trois UTA dont une partie est salariée (25 %).

Elles ne sont pas différentes du type 8.3 en ce qui concerne le zonage (50 % en ZES et 30 % en zone vulnérable). Avec une valeur médiane de 468 kg d'azote produit à l'année par ha, elles ont très peu d'indépendance azotée. Il leur faut soit trouver des hectares supplémentaires pour épandre, soit abattre la quantité d'azote produit.

### 2.1.3. Petites structures

**Le type 8.5** rassemble des exploitations de petite dimension économique orientées en polyélevage herbivore et spécialisées en production bovine. Le porc représente 27 % de la MBS, les bovins viande 22 % et les bovins lait 29 %.

Une exploitation type compte 180 porcs en moyenne (80 % des exploitations ont moins de 300 porcs) et l'activité dominante de l'atelier porcin est le naissage-engraissement. Le troupeau moyen de vaches laitières est de 9 têtes alors que le troupeau allaitant compte 20 vaches en moyenne.

Ces exploitations ont une SAU moyenne de 45 ha, dont 87 % sont destinés aux surfaces fourragères. Elles dégagent une MBS de 39 UDE (46 800 €). 13 % des exploitations transforment des produits à la ferme et 23 % pratiquent la vente directe, mais seulement 22 % s'engagent dans des démarches qualité pour le porc (contre 40 % en moyenne nationale). Ce sont des exploitations individuelles dont 60 % sont situées en zones défavorisées. Un tiers des chefs d'exploitation partira en retraite dans les 8 ans à venir et 22 % se déclarent sans succession assurée.

**Le type 8.6** regroupe des exploitations de dimension économique réduite spécialisées en production porcine, où le porc représente en moyenne 90 % de la MBS. En moyenne, l'atelier porcin de l'exploitation type est constitué de 670 porcs avec comme activités principales l'engraissement et le naissage-engraissement. La SAU moyenne est de 7 ha et 41 % d'entre elles n'ont pas de SAU. Elles dégagent une MBS de 40 UDE (48 000 €). Parmi ces exploitations, 13 % transforment des produits à la ferme et 16 % pratiquent la vente directe.

Ce sont des exploitations individuelles (2/3) ou de type sociétaire (1/3), qui se situent pour 46 % en zone défavorisée. 80 % d'entre elles sont en ZES ou en zone vulnérable et

**Tableau 1** - Typologie en 8 types des exploitations françaises ayant des porcs : répartition du cheptel et des exploitations

Types			SAU (ha)	Nb moy. porcs	MBS euros	Exploitations (nombre)	%	Cheptel (millions)	%
4.1	8.1	Grands céréaliers Engraisseurs	135	536	157 200	1 865	10	1,00	7
	8.2	Petits Céréaliers N ou E, ou NE	57	360	76 800	3 509	18	1,27	9
4.2	8.3	Grands céréaliers NE	95	1 810	206 400	884	5	1,60	11
	8.4	Spécialisées porc	36	2 117	160 800	2 650	14	5,61	38
4.3	8.5	Petites structures orientées Bovins	45	184	46 800	2 770	14	0,51	3
	8.6	Petites structures spécialisées Porcs	7	669	48 000	1 360	7	0,91	6
4.4	8.7	Bovins lait / engraisseur	58	276	84 000	2 679	14	0,74	5
	8.8	GAEC bovins lait /NE	77	840	145 200	3 571	19	3,00	20
		Total	62	759	109 379	19 288	100	14,63	100

n'ont pas d'indépendance azotée puisqu'elles comptent 1 660 kg d'azote par ha (médiane à 185 kg).

#### 2.1.4. Exploitations bovines

**Le type 8.7** regroupe des exploitations en polyélevage herbivore et spécialisées en production bovine. Les bovins lait représentent 54 % de la MBS et le porc 22 %. Principalement orienté vers l'engraissement, l'atelier porcin compte 280 têtes en moyenne (80 % des exploitations ont moins de 300 porcs). Le troupeau moyen de vaches laitières est de 30 têtes alors que le troupeau allaitant compte 12 têtes (pour une part de 9 % de la MBS totale). Ces exploitations ont une SAU moyenne de 58 ha, dont 87 % sont destinés aux surfaces fourragères. Elles dégagent une MBS de 70 UDE (84 000 €).

Ce sont essentiellement des exploitations individuelles qui se situent pour 75 % en zones vulnérables ou en ZES.

**Le type 8.8** regroupe des exploitations en polyélevage herbivore et granivore, où le porc représente 37 % de la MBS et les bovins lait 38 %. Il y a 840 porcs en moyenne sur l'exploitation type et l'activité dominante de l'atelier porcin est le naissage-engraissement. Le troupeau moyen de vaches laitières est de 36 têtes alors que le troupeau allaitant compte 9 têtes en moyenne (pour seulement 5 % de la MBS).

Ces exploitations ont une SAU moyenne de 77 ha, dont 60 % sont destinés aux surfaces fourragères, et dégagent en moyenne une MBS de 121 UDE (145 200 €). Ce sont pour moitié des GAEC et elles se situent pour 80 % en zone vul-

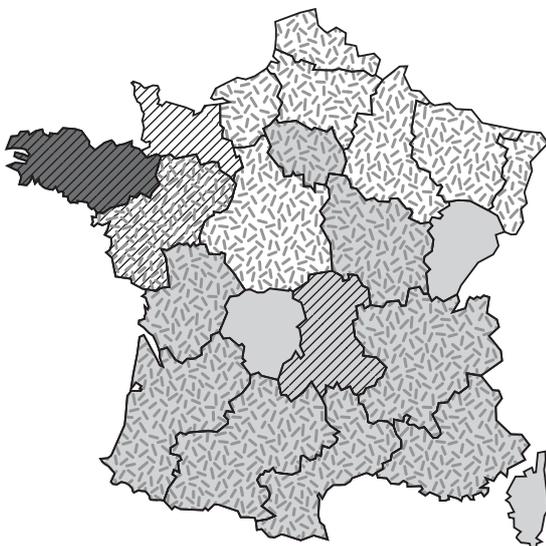
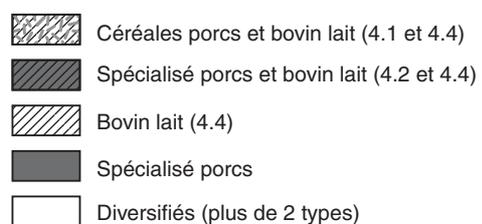
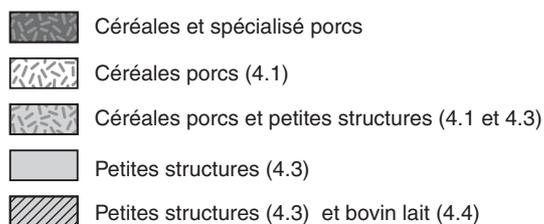
nérable ou en ZES. Leur indépendance azotée est limitée, avec une production moyenne de 182 kg d'azote par ha et par an.

## 2.2. Distributions nationale et régionale des types d'exploitation

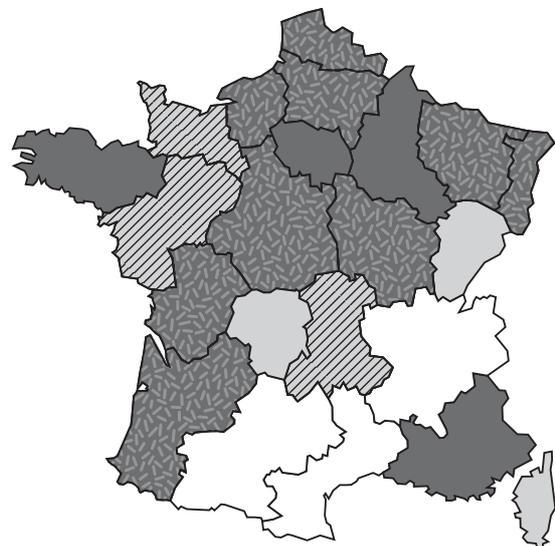
Au plan national, la répartition des exploitations entre les quatre types principaux est relativement équilibrée (18 à 32 %). Celle des effectifs l'est moins puisque les exploitations spécialisées porcs regroupent la moitié du cheptel pour 18 % des exploitations.

Dans la nomenclature en huit types, la répartition des exploitations et du cheptel est assez déséquilibrée (tableau 1). Elle s'échelonne entre 18,5 et 4,6 % pour les exploitations. Par contre, la répartition du cheptel va de 3 % chez les petites structures orientées bovins à 38,3 % pour les exploitations spécialisées en porc, ce qui met en évidence la marginalité économique de certains types, du point de vue de la production porcine. Trois types dominent : les grands céréaliers naisseurs-engraisseurs (NE), les spécialisés porcs et les GAEC bovins lait et porcs. Ils concentrent 70 % du cheptel porcin (10,2 millions de porcs) répartis dans 7 200 exploitations (38 % de la population étudiée). Ce sont aussi les exploitations qui dégagent les MBS les plus élevées avec le naissage-engraissement comme source de valeur ajoutée.

La nomenclature en quatre types a été utilisée pour analyser la distribution des systèmes au niveau des régions administratives. Les cartes (figures 1 et 2) indiquent la prépondérance de ces 4 classes dans les régions ; lorsque deux types prévalent,



**Figure 1** - Répartition des exploitations ayant des porcs dans les régions selon les systèmes dominants (en 4 types)



**Figure 2** - Répartition du cheptel porcin des régions selon les systèmes dominants (en 4 types)

**Tableau 2** - Répartition des exploitations ayant des porcs dans les régions, selon les systèmes en 8 types

Région\Types	Grands céréaliers + atelier E	Petits céréaliers + atelier N ou E ou NE	Grands céréaliers + grand atelier NE	Spécialisés porcs	Petites structures bovines	Petites structures porcines	Bovins lait et petit atelier E	GAEC bovins lait et atelier NE	Total
Île-de-France	17,6	<b>35,3</b>	5,9	5,9	5,9	23,5	0,0	5,9	100
Champagne-Ardenne	<b>46,7</b>	16,6	10,7	10,7	4,7	4,1	2,4	4,1	100
Picardie	<b>36,9</b>	<b>26,6</b>	6,5	4,8	9,2	6,1	3,4	6,5	100
Haute-Normandie	<b>38,7</b>	16,0	8,5	7,5	8,5	4,2	6,1	10,4	100
Centre	<b>43,3</b>	<b>30,1</b>	3,0	3,0	13,6	3,6	1,4	2,0	100
Basse-Normandie	9,3	9,5	1,8	9,5	11,3	7,3	<b>22,6</b>	<b>28,9</b>	100
Bourgogne	<b>31,3</b>	<b>22,9</b>	2,6	3,1	19,8	8,1	8,3	3,9	100
Nord-Pas-de-Calais	17,3	<b>38,4</b>	6,6	3,1	10,6	4,4	9,0	10,5	100
Lorraine	<b>33,5</b>	<b>28,5</b>	1,9	2,7	15,6	6,1	6,8	4,9	100
Alsace	<b>28,3</b>	<b>42,8</b>	2,7	10,2	6,4	2,7	3,7	3,2	100
Franche-Comté	6,9	12,7	0,8	2,9	<b>23,7</b>	<b>40,0</b>	10,6	2,4	100
Pays de la Loire	10,4	15,9	4,6	9,7	7,9	4,9	17,8	<b>28,9</b>	100
Bretagne	1,6	10,7	6,6	<b>26,2</b>	5,1	4,8	16,8	<b>28,2</b>	100
Poitou-Charentes	<b>22,5</b>	<b>28,1</b>	5,0	11,2	8,1	12,6	4,1	8,5	100
Aquitaine	8,4	<b>32,2</b>	3,5	6,5	<b>30,5</b>	6,3	6,7	5,8	100
Midi-Pyrénées	8,2	<b>27,3</b>	1,4	4,4	<b>32,3</b>	6,9	11,7	7,9	100
Limousin	1,1	14,1	1,1	2,6	<b>50,7</b>	7,0	17,0	6,4	100
Rhône-Alpes	8,3	<b>23,6</b>	1,7	5,3	<b>26,9</b>	13,1	14,9	6,1	100
Auvergne	6,0	12,4	0,5	3,7	<b>37,6</b>	9,6	21,4	8,7	100
Languedoc-Roussillon	5,9	<b>32,2</b>	1,7	2,5	<b>33,1</b>	15,3	8,5	0,8	100
PACA	10,0	<b>38,6</b>	1,4	14,3	11,4	<b>22,9</b>	1,4	0,0	100
Corse	0,3	8,4	0,0	0,0	<b>52,3</b>	<b>38,7</b>	0,3	0,0	100
France	9,7	18,2	4,6	13,7	14,4	7,1	13,9	18,5	100

**Tableau 3** - Répartition du cheptel porcin dans les régions selon les systèmes d'exploitation en 8 types

Région\Types	Grands céréaliers + atelier E	Petits céréaliers + atelier N ou E ou NE	Grands céréaliers + grand atelier NE	Spécialisés porcs	Petites structures bovines	Petites structures porcines	Bovins lait et petit atelier E	GAEC bovins lait et atelier NE	Total
Île-de-France	5,7	6,1	<b>25,6</b>	<b>34,7</b>	0,2	<b>26,0</b>	0,0	1,7	100
Champagne-Ardenne	<b>20,9</b>	7,7	<b>21,4</b>	<b>41,4</b>	1,1	3,6	0,3	3,7	100
Picardie	<b>29,0</b>	11,1	<b>23,0</b>	<b>20,6</b>	1,6	7,3	1,2	6,3	100
Haute-Normandie	<b>28,8</b>	5,5	17,8	<b>33,7</b>	0,9	4,6	1,1	7,7	100
Centre	<b>39,5</b>	16,1	<b>20,2</b>	16,1	1,8	3,2	0,8	2,3	100
Basse-Normandie	9,4	4,5	5,1	<b>25,9</b>	3,1	7,7	9,6	<b>34,7</b>	100
Bourgogne	<b>36,3</b>	12,4	10,2	12,6	9,4	10,2	4,4	4,3	100
Nord-Pas-de-Calais	15,5	<b>25,9</b>	<b>20,2</b>	12,4	2,1	6,7	4,3	12,8	100
Lorraine	<b>37,8</b>	16,6	10,0	12,6	2,9	9,7	2,6	7,9	100
Alsace	16,5	<b>22,8</b>	10,6	<b>42,9</b>	0,4	4,4	0,5	2,0	100
Franche-Comté	9,8	5,5	2,8	11,6	3,9	<b>58,5</b>	4,8	3,2	100
Pays de la Loire	9,0	11,0	10,9	<b>22,2</b>	2,5	5,6	7,9	<b>30,9</b>	100
Bretagne	1,0	4,7	10,5	<b>50,8</b>	1,3	3,6	4,3	<b>23,8</b>	100
Poitou-Charentes	19,5	12,2	13,5	<b>30,6</b>	2,9	11,3	1,5	8,5	100
Aquitaine	8,2	18,1	16,7	<b>32,1</b>	9,0	6,2	3,1	6,5	100
Midi-Pyrénées	7,5	16,9	6,4	18,6	16,1	12,4	8,1	14,0	100
Limousin	1,7	18,0	3,9	12,6	<b>30,5</b>	9,7	13,6	10,0	100
Rhône-Alpes	8,4	17,3	7,7	<b>25,9</b>	7,7	19,9	5,9	7,2	100
Auvergne	8,3	10,8	3,4	19,8	16,3	14,9	14,1	12,4	100
Languedoc-Roussillon	9,2	20,5	3,2	<b>30,9</b>	9,9	<b>20,3</b>	5,3	0,8	100
PACA	5,0	16,7	5,1	<b>55,2</b>	0,9	16,8	0,3	0,0	100
Corse	4,2	6,3	0,0	0,0	<b>48,1</b>	<b>39,7</b>	1,7	0,0	100
France	6,8	8,7	11,0	<b>38,3</b>	3,5	6,2	5,1	<b>20,5</b>	100

leur combinaison caractérisera la région. Pour des analyses territoriales plus précises, la typologie en huit classes permet une meilleure approche des réalités du terrain.

La distribution régionale des types d'exploitations (figure 1 et tableau 2) souligne la prédominance territoriale du type céréalier, soit seul soit combiné avec un autre type. En effet, dans 10 régions, il représente plus de 50 % des exploitations. Sept d'entre elles (Champagne-Ardenne, Picardie, Haute-Normandie, Centre, Nord-Pas-de-Calais, Lorraine et Alsace) sont particulièrement orientées vers un système céréales-porcs. Les régions Ile-de-France, Bourgogne, Poitou-Charentes (où le type 4.1 représente plus de 50 % des exploitations) et les régions Aquitaine, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon, PACA sont plus tournées vers deux types : céréales-porcs et petites structures détenant des porcs. Au final, 15 régions sont orientées vers des systèmes plutôt céréaliers. En Basse-Normandie, la moitié des exploitations sont de types bovins lait et porcs. En Bretagne et Pays de la Loire, ce type est également important (45 % des exploitations), associé respectivement aux spécialisés porcs (35 %) et aux céréales-porcs (26 %).

La répartition du cheptel (figure 2) souligne la part importante des exploitations spécialisées porc, mais dans de nombreuses régions coexistent deux systèmes. Huit régions ont un profil mixte céréales-porcs et spécialisées porcs. Il s'agit de la Picardie, de la Haute-Normandie, du Centre, du Nord-Pas-de-Calais, de la Lorraine, de l'Alsace, de Poitou-Charentes et de l'Aquitaine. Quatre autres régions sont plutôt orientées exclusivement vers des systèmes spécialisés porcs : Bretagne, Champagne-Ardenne, Île-de-France et PACA. La majorité du cheptel des deux régions entourant la Bretagne se situe pour 40 % dans des exploitations bovines et pour 30 % dans des exploitations spécialisées porcs. Trois régions (Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes) sont très diversifiées, le cheptel se répartissant de façon équivalente dans plus de deux types.

En Franche-Comté, en Limousin et en Corse, les exploitations sont pour plus de 60% de petites structures qui regroupent également la majorité du cheptel régional. La région Auvergne se caractérise par la prépondérance des petites structures et des exploitations bovins lait et porcs, que ce soit en termes de cheptel ou d'exploitations.

Les tableaux 2 et 3 donnent le détail de la typologie en huit classes par région.

## 2.3. Rétrospective à partir du recensement général de l'agriculture 1988 (RGA 1988)

Dans le but d'analyser l'évolution des systèmes, la nomenclature en quatre types a été appliquée au RGA 1988, au moyen de fonctions de classement.

Au total, 172 600 exploitations détenant au moins un porc ou ayant des capacités à en produire, avaient été recensées en 1988. Elles représentaient 12,2 millions d'animaux. Parmi celles-ci, les 35 000 ayant au moins au moins cinq truies ou 20 porcs regroupaient 11,9 millions de porcs, soit 20 % des exploitations pour 97 % du cheptel total. C'est à cette population que la typologie a été appliquée (tableau 4).

La répartition des exploitations du RA 2000 issue de la typologie en quatre classes était équilibrée. Elle ne l'est pas sur le RGA de 1988 : le type 4.2 des exploitations spécialisées porc ne représente que 5 % de la population étudiée alors que les exploitations de type 4.4 (bovins lait porcs) en regroupent 40 %. Par contre, le cheptel porcin est réparti de façon équivalente entre les 4 types.

Entre 1988 et 2000, le nombre d'exploitations a été divisé par deux pour tous les types, sauf pour les exploitations spécialisées porcs (4.2) devenues deux fois plus nombreuses. Dans le même temps, le cheptel de ces exploitations porcines spécialisées a augmenté de plus de 140 %. Conséquence, la taille moyenne de leur atelier porcin est passée de 1 770 à 2 040 têtes (soit une augmentation de 16 %). En 12 ans, les exploitations spécialisées porc sont devenues trois fois plus fréquentes (18 % des détenteurs de plus de 4 truies ou 19 porcs) tandis que leur poids s'est accru dans la production (49 % des effectifs porcins totaux).

L'évolution du cheptel est différente pour les autres types. Seules les petites structures (type 4.3) ont connu une diminution de leurs effectifs en 12 ans (la taille moyenne de leur atelier porc est restée stable). Par contre, les exploitations céréales porcs (type 4.1) et bovins porcs (type 4.4) ont vu la taille moyenne de leur atelier porc augmenter respectivement de 75 % et 181 %.

Il eût été intéressant de pouvoir tracer les dynamiques des types (comme par exemple le passage d'un type céréales porcs ou bovins lait porcs à un type spécialisé porcs). Un tel suivi, au moyen du RGA 1988 et de l'enquête de structures

**Tableau 4** - Application de la typologie 2000 en 4 classes aux données du RGA 88, évolutions entre 1988 et 2000

Types	Exploitations					Cheptel tous porcs					Tailles moyennes			
	RGA 88		RA 2000		Évol.	RGA 88		RA 2000		Évol.	RGA 88	RA 2000		
	Nombre	%	Nombre	%		Nombre	%	Nombre	%					
4.1 Céréales porcs	10 449	30	5 374	28	-49	2 751	322	23	2 264	128	15	-18	263	421
4.2 Spécialisés porc	1 675	5	3 534	18	111	2 960	706	25	7 212	722	49	144	1768	2041
4.3 Petites structures	8 755	25	4 130	21	-53	3 030	979	26	1 415	909	10	-53	346	343
4.4 Bovins lait porcs	14 174	40	6 250	32	-56	3 139	348	26	3 739	241	26	19	221	598
<b>Total</b>	<b>35 053</b>	<b>100</b>	<b>19 288</b>	<b>100</b>	<b>-45</b>	<b>11 882</b>	<b>355</b>	<b>100</b>	<b>14 632</b>	<b>000</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>339</b>	<b>759</b>

de 1997 aurait demandé une analyse longue, dont les résultats n'étaient pas garantis. Ce suivi devrait par contre être possible pour les futures enquêtes.

### 3. VERS UN RÉFÉRENTIEL DES SYSTÈMES DE PRODUCTION PORCINS

Cette première étape fait ressortir les grands traits des exploitations porcines, différenciées par l'analyse statistique. Il est nécessaire de valider la pertinence de la typologie et approfondir les caractéristiques des groupes par une approche de terrain. Le travail réalisé, basé sur des variables structurelles, sera confronté à une vision plus fonctionnelle de l'exploitation et de la relation entre les ateliers qui la composent.

Cette démarche d'élaboration d'un référentiel des systèmes de production s'inscrit dans la perspective plus large de l'établissement d'un observatoire de la production porcine, susceptible de répondre à de multiples questions comme par exemple le suivi des systèmes d'exploitations porcines dans le temps ou la gestion de l'environnement. C'est aussi un point de départ utile pour concevoir des réseaux d'observations en élevage ou d'application de nouvelles techniques, prenant en compte les conditions dans lesquelles s'exerce la production porcine française.

Au-delà, les suites à donner pourront concerner :

- la caractérisation économique et financière des exploitations porcines. Pour cela, une démarche exploratoire sera menée sur d'autres sources, et notamment les données du RICA. D'autres paramètres, comme l'environnement, pourront également être pris en compte (volet bâtiment de l'enquête porcine 2001...);

- de nouvelles pistes d'études et de réflexion sur l'avenir des systèmes porcs. Il s'agira dans un premier temps de compléter la typologie par des informations de type fonctionnel (complémentarité et concurrence entre ateliers, mécanismes de décisions, concept de capacité de résistance des systèmes...). Ce référentiel pourra servir d'outil dans l'étude des conséquences de la réforme de la PAC sur les systèmes d'exploitation ayant des porcs ;
- la mise en place d'un réseau d'exploitations avec porcs. En concertation avec les régions, des exploitations-type correspondant aux systèmes de production pourront être identifiées.

### CONCLUSION

En France, le porc n'est pas une production « hors-sol » dans la mesure où il est toujours intégré à une exploitation agricole.

La typologie en huit classes permet de mettre en évidence la diversité des exploitations ayant des porcs, du point de vue de leur structure productive.

C'est un outil de travail utile pour percevoir et analyser les évolutions dans les périodes de crise qu'affronte périodiquement la production porcine.

### REMERCIEMENTS

Cette étude, intégrée dans le programme « Porcherie Verte », a été réalisée avec le concours financier de l'OFIVAL. Les auteurs remercient les personnes ayant participé au groupe de travail qui a validé la méthode et les résultats, ainsi que les membres des Instituts d'autres espèces pour le partage de leur expérience.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ILARI E., DARIDAN D., FRAYSSE J.L., FRAYSSE J., 2003 a. 35<sup>èmes</sup> Journées de la Recherche Porcine, 35, 187-193.
- ILARI E., DARIDAN D., FRAYSSE J.L., FRAYSSE J., DESBOIS D., 2003 b. «Caractériser et quantifier les systèmes de production du porc. Typologie des exploitations françaises ayant des porcs», rapport d'étude ITP/OFIVAL, 146 p.

