

I 1601

LE PRIX DE REVIENT EN PRODUCTION PORCINE

FACTEURS DE VARIATIONS ET DE PROGRES

Anne PAQUET (1), E. RENOUX (2), M. FERRADINI (3), J. DAGORN (3)

(1) F.N.P. - 149, rue de Bercy - 75579 Paris Cedex 12

(2) C.P.S.E. - Prieuré N.D. des Champs - Canappeville - 27400 Louviers

(3) I.T.P. - 149, rue de Bercy - 75579 Paris Cedex 12

L'application de techniques nouvelles, l'apparition d'unités spécialisées ont transformé le visage de la production porcine française au cours des dernières années.

Cette évolution correspond-elle aux objectifs de tous ceux qui oeuvrent pour l'amélioration de la production porcine, c'est-à-dire à l'augmentation du revenu de l'éleveur qui est la traduction en unités monétaires d'un meilleur rendement technique.

A travers l'observation du prix de revient actuel, nous nous interrogeons sur les possibilités d'amélioration interne de l'élevage, sans en modifier la structure :

- Quels sont les postes de coût les plus importants ?
- Quelle est la marge de progrès possible : écart entre ce qui est réalisé et ce qui est réalisable ?

La comparaison des différentes structures d'élevages nous conduit-elle à d'autres possibilités d'amélioration ?

La décision d'investir ou de ne pas investir, d'être plus ou moins lié à l'ensemble de la chaîne de production a-t-elle une incidence sur la rentabilité ? Peut-on en tirer des lois générales ?

Cette réflexion, à partir de la situation actuelle, peut apporter aux chercheurs, aux techniciens et aux éleveurs des éléments de réflexion utiles.

I - ETUDE DU PRIX DE REVIENT DU PORCELET ET DU PORC CHARCUTIER

La démarche la plus courante pour approcher l'économie de la production porcine est l'observation du prix de revient. Nous présentons ici quelques résultats obtenus dans différents échantillons.

- A - E. RENOUX : estimation du prix de revient à partir de normes moyennes valables pour des élevages spécialisés ayant investi en 1974.
- B - Etude CEREOPA 1970-1971 : enquête réalisée dans un groupement d'éleveurs bretons : 29 élevages naisseurs, 30 engraisseurs.
- C - Résultats du 1er trimestre 1975 : d'élevages suivis en gestion technico-économique par l'I.T.P. : 18 élevages naisseurs, 8 élevages engraisseurs.
- D - Etude de JOURDAIN de l'E.D.E. de l'Orne 1974 : résultats technico-économiques de 17 élevages naisseurs, suivis en gestion technico-économique.
- E - Enquête F.N.P. 1973 dans 191 élevages dont 103 naisseurs et 57 engraisseurs purs.

Pour situer ces élevages par rapport à l'ensemble de la population des éleveurs, on peut donner la répartition des élevages dans les différents échantillons.

TABLEAU 1
STRUCTURE DES ELEVAGES NAISSSEURS DE L'ECHANTILLON

TAILLE DES ELEVAGES EN NOMBRE DE TRUIES		1 - 19	20 - 49	49 et plus	TAILLE MOYENNE
Enquête au 1.12.74 France entière					
	% éleveurs	90 (50)	7,8	2,2	8,33
	% truies	50 (34,3)	28,4	21,6	(17,42)
ECHANTILLONS	A % éleveurs	0	0	100	80
	B % éleveurs	13,8	76,9	10,3	31,8
	C % éleveurs	0	16,7	83,3	144
	D	—	—	—	61
	E % éleveurs	67,2	32,8	0	18,2
Gestion technique (65-73)		6,7	30,7	62,6	—

Les chiffres entre parenthèses correspondent aux % et moyennes des élevages \geq 5 truies.

a) Prix de revient du porcelet :

● CONVENTIONS :

Les enquêtes antérieures à 1974-1975 ont été actualisées en prenant un prix d'aliment de 0,90 F pour les truies et les porcs charcutiers.

Les charges d'amortissement sont ramenées à 9 ans et actualisées selon l'indice PINEA de l'I.N.S.E.E. : "entretien et renouvellement des bâtiments".

Les frais financiers sont réels et calculés dans les quatre premiers échantillons et uniquement réels pour l'échantillon E.

Les frais vétérinaires sont répartis entre frais par truie et frais par porcelet.

Tous les produits alimentaires ne sont pas comptés dans l'échantillon E, lorsqu'il y a consommation de luzerne et de topinambour.

Le travail est rémunéré à 16 F./heure dans tous les cas.

Seuls les échantillons B, C, E ont des amortissements réellement constatés (pouvant provenir d'investissements antérieurs à 1974). Pour les autres, il s'agit d'estimation d'amortissement sur bâtiments neufs.

TABLEAU 2
PRIX DE REVIENT DU PORCELET DE 27 kg

		A	B	C	D	E
Charges de structure	Amortissement	333	258	294	418	105
	Frais financiers	300	205	194	219	56
	— long terme	188	95	84	132	
	— court terme	112	110	110	87	
	Main d'oeuvre (tps/truie)	500 (29)	654 (41)	579 (36)	652 (41)	1184 (74)
TOTAL	1133	1117	1067	1289	1345	
Charges proportionnelles truies	Aliment	1170	1188	1017	1012	1057
	Frais vétérinaires/truie	61	33	46	31) 170
	Divers	150	107	183	143)
	TOTAL	1381	1328	1246	1186	1227
TOTAL CHARGES FIXES par truie		2514	2445	2313	2475	2572
Aliment et frais vétérinaires par porcelet (. (kg aliment) x (prix)		54,4 (40 x 1,30)	50,6 (43 x 1,14)	54,8 (46,5 x 1,14)	55,7 (47,8 x 1,14)	45,27 —
Porcelets vendus par truie présente		16	15,24	16	14	14,8
PRIX DE REVIENT		7,83	7,82	7,38	8,61	8,11
Prix revient pour une productivité de 16 porcelets		7,83	7,53	7,38	7,79	7,63

On constate que, à productivité égale, le prix de revient du porcelet se situe entre 7,38 et 7,83 F/kg. Dans l'échantillon E, certaines charges ne sont pas comptées (frais financiers calculés, ...).

Compte tenu de ces remarques, on aboutit à une grande convergence dans les résultats, malgré la disparité des systèmes de production. Pour une productivité donnée, le prix de revient se situe dans la fourchette 7,40 - 7,80, selon l'ancienneté de l'investissement. Le seul élément pouvant modifier ce niveau de prix étant la productivité : nombre de porcelets commercialisés par truie présente sur l'élevage (1ère saillie-réforme).

La structure du prix de revient (figure 1) met en évidence l'importance des charges fixes par truie (75 %) par rapport aux charges totales qui nous conduit à deux voies d'amélioration possibles :

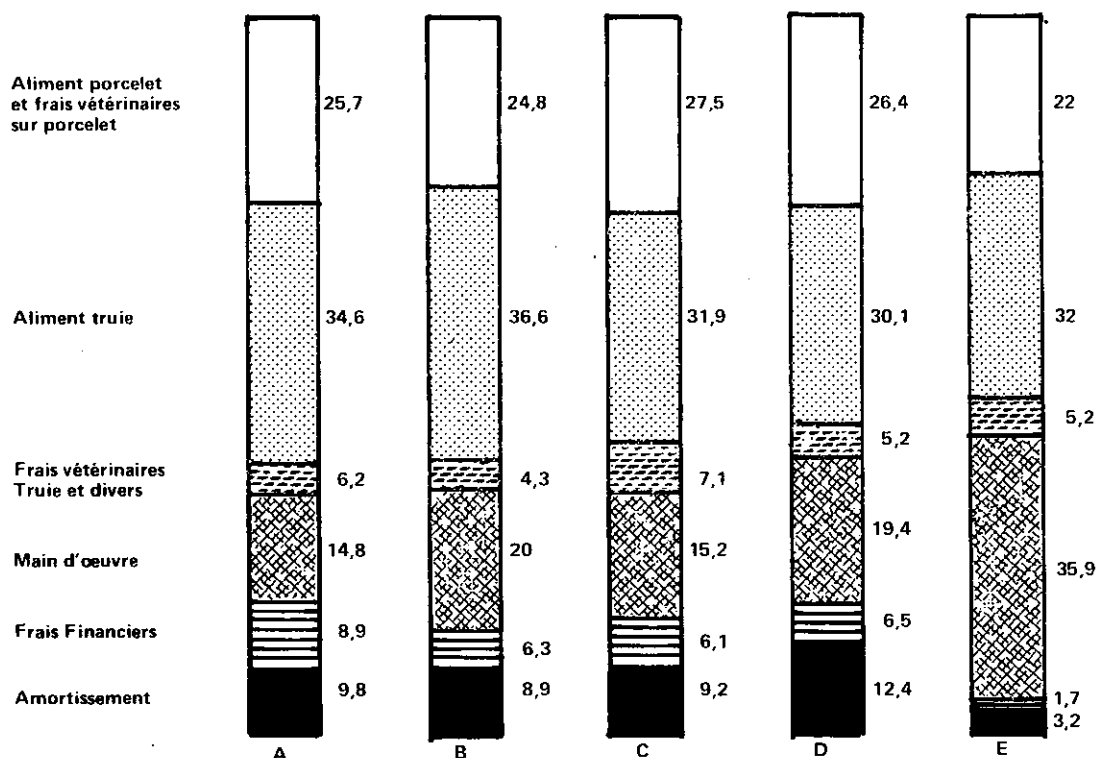
- 1°/ diminution des charges fixes par truie,
- 2°/ augmentation de la productivité des truies à charges fixes égales.

Le poste alimentaire truie et porcelet représente 55 % du prix de revient du naisseur.

Entre les diverses structures d'élevage (d'une part A, B, C, D et d'autre part E), il y a des substitutions entre les différents postes.

La main d'oeuvre est d'autant plus importante que les frais liés à l'investissement (amortissement et frais financiers à long terme) sont faibles.

FIGURE 1
STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT DU PORCELET %



En conséquence, le coût est plus "compressible" pour l'échantillon E, puisqu'il inclut une plus grande partie de facteurs appartenant à l'éleveur, d'où une plus grande sécurité financière.

Les charges d'aliment porcelet sont plus faibles, dans l'échantillon E, compte tenu d'un sevrage plus tardif.

● Effet de la variabilité des différents critères sur le prix de revient :

La structure du coût moyen indique une certaine pondération des crières, cependant cette analyse globale masque des situations très diverses dues à la grande variabilité des différents postes (tableau 3).

TABLEAU 3
VARIABILITES DU PRIX DE REVIENT DU PORCELET ET DES CRITERES EXPLICATIFS

CRITERES	MOYENNE = m	ECART-TYPE = s	COEFFICIENT de VARIATION = $\frac{s}{m}$	SOURCE
Porcs sevrés/ ♀ /an	17,65	2,10	0,12	GT 1974
Porcs vendus / ♀ /an	16	2,40	0,15	C
Aliment truie/an kg	14,8	3,25	0,22	E
Prix de l'aliment porc (F)	1130	180,8	0,16	C
	0,89	0,05	0,056	GTE Porc charcutier 3ème trimestre 1975
Main d'oeuvre (73)	1,83	0,78	0,42	E
Amortissement (73)	0,32	0,44	1,3	E
Frais financiers (73)	0,70	1,3	1,85	E
PRIX DE REVIENT	6,08 (1)	1,35	0,22	E

(1) 73 non actualisé.

Pour interpréter le tableau 3, il faut garder présent à l'esprit que ces moyennes et coefficients de variations ne sont représentatifs que des échantillons dont ils sont issus ; que très probablement, si on prenait l'ensemble de la population, on obtiendrait une variabilité bien supérieure à celle qu'on peut enregistrer dans chaque sous-groupe ; que cette variabilité est fonction de la précision avec laquelle on peut appréhender les résultats (les consommations d'aliment truie supposent une estimation des stocks d'aliment ; l'évaluation de temps de main d'oeuvre est souvent subjective), de la nature des éléments comparés : l'amortissement porte sur des bâtiments construits de 1960 à 1975 qui ne sont pas directement comprables, en raison de l'érosion monétaire.

On peut chiffrer à environ 15 % le nombre de truies improductives avant la 1ère saillie fécondante et après dernier sevrage. La réduction à 9 % de ce nombre de truies improductives aboutirait à la même amélioration.

L'amélioration la plus facile à réaliser est l'économie d'aliment sur les truies, en respectant les normes alimentaires (et en minéraux).

Enfin, la réduction du prix de l'aliment demande le plus souvent une décision qui a des répercussions multiples et nous l'envisagerons dans la seconde partie.

D'après une étude réalisée dans le Finistère, si on classe les éleveurs du département en trois groupes : les moins bons, les moyens, les meilleurs, on observe que les moins bons élevages doivent agir en priorité sur l'intervalle sevrage-saillie fécondante pour atteindre le niveau des moyens ; à ce stade, c'est l'amélioration du nombre de sevrés par truie et par an (pertes et prolificité) qui permet d'atteindre le niveau des meilleurs.

Il en serait de même pour tous les critères : à chaque type d'élevage correspond une hiérarchie des priorités particulières.

b) Prix de revient du porc charcutier :

Les conventions adoptées sont les mêmes que celles déjà retenues pour les porcelets.

TABLEAU 6
PRIX DE REVIENT DU PORC CHARCUTIER DE 100 kg

	A	C	D	E
Amortissement	19,3	16,20	20	11,80
Frais financiers :				7,2
L.M.T.	10,6	5,60	4,9	
C.T.	16,8	12	15,1	
Main d'oeuvre	10,4	21	16	35
TOTAL	57,1	54,8	56,0	54,0
Achat du porcelet au prix de revient	211,4	199,26	232,47	206,26
Frais vétérinaires	5) 7,45	2,87	(7) *
Frais divers	10)	1,13	
Charges d'alimentation . (I.C.)	249,6 (3,8)	253 (3,85)	249,6 (3,8)	264,1 (4,02)
Pertes	9	déjà compris	5	déjà compris
PRIX DE REVIENT DU kg CARCASSE Rendement = 0,78	6,95	6,60	6,98	6,81
PRIX DE REVIENT POUR L'ACHAT DU PORCELET AU PRIX DE REVIENT MOYEN de 206,06	6,93	6,73	6,69	6,86

(*) estimé.

Nous avons simulé l'effet de cette variabilité sur le prix de revient et le revenu par truie, en faisant varier les principaux éléments en fonction de leur dispersion observée par pas d'un demi écart-type.

La comparaison du revenu et du prix de revient pour les différentes valeurs de ces variables, nous permet de déterminer le gain obtenu par la variation d'un demi écart-type sur chaque variable. Nous faisons l'hypothèse qu'au niveau global, la possibilité d'amélioration est proportionnelle à l'écart-type, ce qui est différent au niveau individuel.

Les variables prises en compte dans cette simulation sont celles sur lesquelles l'éleveur peut jouer dans un système donné, c'est-à-dire que nous éliminons ce qui constitue les charges de structure qui font intervenir d'autres considérations que l'abaissement pur et simple du prix de revient.

TABLEAU 4

PRIX DE REVIENT DU PORCELET EN FONCTION DE LA PRODUCTIVITE
ET DE LA CONSOMMATION D'ALIMENT TRUIE
POUR UN PRIX D'ALIMENT TRUIE = 0,90 F.

PRODUCTIVITE	ALIMENT TRUIE kg/an	1090	1170	1250	1330	1410
	14,50	7,98	8,165	8,349	8,53
15,55	7,57	7,75	7,92	8,09	8,26
16,60	7,22	7,38	7,54	7,70	7,86
17,65	6,91	7,06	8,21	7,36	7,51
19,75	6,38	6,51	6,65	6,79	6,92

TABLEAU 5

REVENU PAR TRUIE ET PAR AN POUR UN PRIX DE VENTE DE 7,632 du kg

PRODUCTIVITE	ALIMENT TRUIE kg/an	1090	1170	1250	1330	1410
	14,50	- 137	- 208	- 280	- 352
15,55	- 24	- 48	- 121	- 192	- 264
16,60	+ 185	113	+ 42	- 31	- 103
17,65	+ 345	273	201	129	57
18,70	507	435	363	291	219
19,75	667	595	523	451	379

La même simulation faisant varier le prix de l'aliment truie et porcelet par demi-écart-type de 0,025 F/kg d'aliment nous permet de conclure :

1,05 PORCELET EN PLUS PAR TRUIE fait gagner de 0,41 F à 0,25 F par kg de porcelet produit selon le niveau de productivité et 161,00 F par truie.

80 kg d'aliment en moins par truie font gagner 72 F par truie.

Une diminution de 0,025 F/kg d'aliment fait gagner 0,11 F/kg de porcelet soit 48 F par truie.

L'amélioration la plus payante est donc celle de 1,05 porcelet produit par truie et par an. Elle peut être obtenue (O. TEFFENE - J. VANDERHAEGEN, J.R. 75)

par + 0,609 porcelet à la naissance

- 5,14 % de pertes naissance - vente

- 11,44 jours de cycles par truies (intervalle sevrage saillie fécondante ou âge au sevrage).

Ici encore une grande convergence dans les prix de revient, qui se situent dans une fourchette de 6,60 à 6,95 pour un prix de revient réel du porcelet 6,72 à 6,96 pour un même prix de revient du porcelet.

La figure 2 nous montre que le prix de revient du porc charcutier est très différent de celui du porcelet. Il se distingue par :

- l'importance du poste alimentaire 50 %
- l'importance du coût du porcelet 40 %
- la part réduite des charges de structure 10 %

FIGURE 2

STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT DU PORC CHARCUTIER EN %

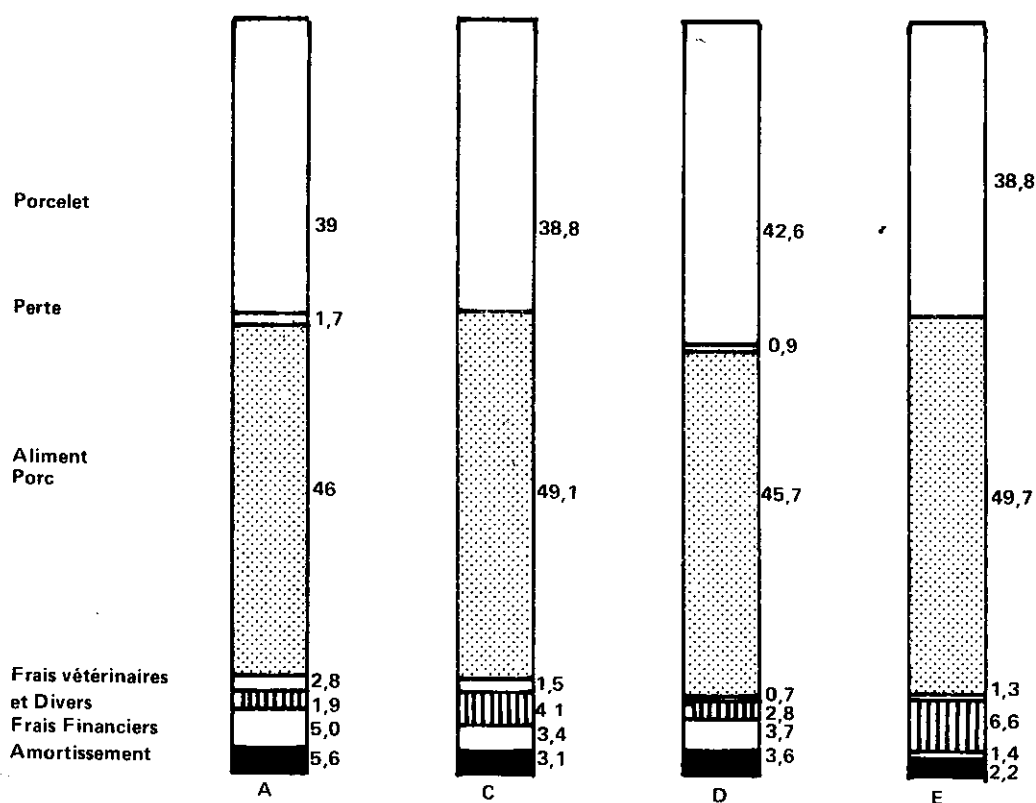


TABLEAU 7

DISPERSION DES CRITERES EXPLICATIFS

I.C.	MOYENNE = m	ECART-TYPE = s	COEFFICIENT de VARIATION = s/m	SOURCE
I.C.	3,66	0,27	0,073) Gestion technico économique des porc charcutier
G.M.Q.	558	51	0,091	
Prix aliment	0,89	0,05	0,056	
Amortissement (73)	0,19	0,14	0,736	E
Frais financiers (73)	0,09	0,07	0,778	E
Main d'oeuvre (73)	0,27	0,14	0,518	E
Prix de revient (73)	5,53	0,50	0,09	E

La variabilité du prix de revient du porc charcutier est plus faible que celle du porcelet. Elle est très fortement liée à la charge alimentaire.

● Effet de l'amélioration d'un demi écart-type des différents critères :

Compte-tenu de la liaison qui existe entre l'I.C. et le G.M.Q., nous les avons fait varier parallèlement, selon l'équation de régression tirée d'un échantillon d'engraisés suivi en gestion technico-économique en 1974 :

Coefficient de corrélation
 $r = 0,5$

Equation de régression
 $I.C. = (0,00305 \times G.M.Q.) + 5,356$

TABLEAU 8

INCIDENCE DE LA VARIATION DE L'INDICE ET DU G.M.Q.
 SUR LE PRIX DE REVIENT DU PORC ET LE REVENU PAR PLACE ET PAR AN

I.C.	G.M.Q.	ECONOMIE SUR PRIX DE REVIENT	GAIN SUPPLEMENTAIRE PAR PORC	GAIN SUPPLEMENTAIRE PAR PLACE ET PAR AN
3,93	0,467			
3,795	0,512	- 0,17	+ 13,1	+ 30,85
3,66	0,556	- 0,16	+ 12,4	+ 34,21
3,52	0,600	- 0,16	+ 12,2	+ 38,51
3,39	0,645	- 0,14	+ 11,2	+ 40,64

En ce qui concerne le prix de l'aliment, une diminution de 0,025 F du prix au kg permettra, selon le niveau de l'indice une économie de 7,17 à 6,18 F par porc et une augmentation de revenu de 16,05 à 18,78 F par place et par an.

Si on réintroduit les éléments propres au naisseur, on s'aperçoit que le revenu par truie et par an dépend de trois éléments principaux (tableau 9) :

TABLEAU 9

AMELIORATION DU REVENU DU NAISSEUR-ENGRAISSEUR PAR TRUIE ET PAR AN (1)

NIVEAU DE PRODUCTIVITE	GAIN DU A UNE AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITE DE 1,05 PORCELET	GAIN DU A LA VARIATION DE 0,14 POINTS D'INDICE ET DE 44 g. de G.M.Q.	GAIN DU A UNE ECONOMIE DE 0,025 F. SUR LE PRIX de tous les aliments
14,50	161	176,9	142
15,55	161	189,71	148
16,60	161	202,52	154,8
17,65	161	215,33	162,6
18,70	161	228,14	169,5
19,75	161	240,95	176,5

(1) Dans ce tableau on a considéré que l'augmentation de la productivité des truies n'avait pas de répercussion sur l'occupation des bâtiments d'engraissement.

- 1/ L'indice de consommation des porcs charcutiers et leur vitesse de croissance.
- 2/ La productivité des truies.
- 3/ Le prix de l'aliment.

De cette première partie de l'étude, on peut retenir :

- le niveau élevé des valeurs absolues des coûts,
- la variabilité importante dans la production française du prix de revient, liée à celle des facteurs techniques,

et des priorités globales qui nous sont données par une réduction équivalente des écarts :

- sur l'augmentation de la productivité des truies,
- sur la diminution du coût de l'aliment,
- sur la productivité des porcs charcutiers.

● **Quels sont les progrès réalisés ?**

Les efforts de recherche accomplis ont permis d'abaisser potentiellement le prix de revient, comme le montre l'évolution des performances des truies en contrôle individuel (tableau 10).

TABLEAU 10

EVOLUTION DES PERFORMANCES DES FEMELLES CONTROLEES AVEC ABATTAGE

	1970	1971	1972	1973	1974
Effectif contrôlé	732	356	578	378	610
G.M.Q.	723	747	765	788	805
I.C.	3,47	3,40	3,37	3,29	3,13
Epaisseur de lard	24,94	24,41	23,11	24,86	24,335

Sur cet exemple, on peut chiffrer le progrès accompli en cinq années à 82 g de G.M.Q., 0,34 point d'indice, – 0,6 mm d'épaisseur de lard, qui se traduit par une diminution du prix de revient de 0,30 F par kg de carcasse, soit une augmentation du revenu par place d'engraissement de 65 F.

L'amélioration observée dans les élevages de production dépend de la diffusion des progrès rendus possibles. Très approximativement, on peut déterminer la productivité moyenne du cheptel français : le rapport production indigène totale en milliers d'animaux de l'année n sur l'effectif moyen des truies à l'année n – 1 (effectif début + effectif fin, en excluant les jeunes truies non saillies).

2

TABLEAU 11

EVOLUTION DE LA PRODUCTIVITE MOYENNE DU CHEPTEL PORCIN FRANCAIS

ANNEES	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Productivité . .	13,4	13,3	13,8	14,3	14,5	14,9

Dans le tableau 11, on observe une progression de – 1,5 porcelet par truie sur 5 ans, ce qui correspond à une amélioration de l'ordre de 0,50 F par kg de porcelet et 200 F par truie.

Cette progression est beaucoup plus nette dans les élevages suivis en gestion technique des troupeaux de truies. Ces élevages bénéficiant d'un encadrement technique plus complet que l'ensemble des producteurs (tableau 12).

TABLEAU 12
RESULTATS DE GESTION TECHNIQUE DES TROUPEAUX DE TRUIES
1972 - 1975
EN PORCELETS SEVRES PAR TRUIE ET PAR AN

ANNEES	1972	1973	1974	1975
556 élevages	16,96	17,44	18,04	18,11
260 élevages > 30 portées	17,52	18,07	18,62	18,73

Pour l'engraissement, nous avons des chiffres sur une période trop récente pour en dégager l'évolution. Néanmoins, il existe des écarts importants entre départements, qui sont dus à des problèmes sanitaires (concentration) et à une diffusion inégale du progrès technique.

En définitive bien que certains problèmes fondamentaux restent encore à résoudre, nous possédons un ensemble de moyens qui permettent une progression importante de la productivité ; la moyenne des élevages se situant nettement en deçà de ce qui est réalisable.

II - INVESTISSEMENT - STRUCTURE DE COUT ET REVENU

Dans une première partie nous avons fait intervenir les éléments du prix de revient qui pouvaient être améliorés sans modification fondamentale de l'élevage. Cependant, une part non négligeable du prix de revient global est due aux facteurs main d'oeuvre et capital. Il est nécessaire de modifier notre démarche pour tenter de répondre à l'éleveur : investir comment ? pourquoi ?

a) Justification de l'investissement :

A posteriori, la structure du coût des échantillons A, B, C, D, E nous permet de les classer en deux groupes :

- GROUPE 1 : A, B, C, D : élevages ayant investi
- GROUPE 2 : E : élevages ayant peu investi

et de déterminer le revenu du travail pour différents niveaux de productivité avec la structure de coût moyen de ces deux groupes.

$$\text{Revenu du travail} = \text{Résultat net} + \text{Charges de main d'oeuvre}$$

$$\text{Revenu du travail horaire} = \frac{\text{Revenu du travail par truie}}{\text{Nombre d'heures/truie}}$$

On s'aperçoit que ce revenu horaire varie en fonction de la productivité (figure 3).

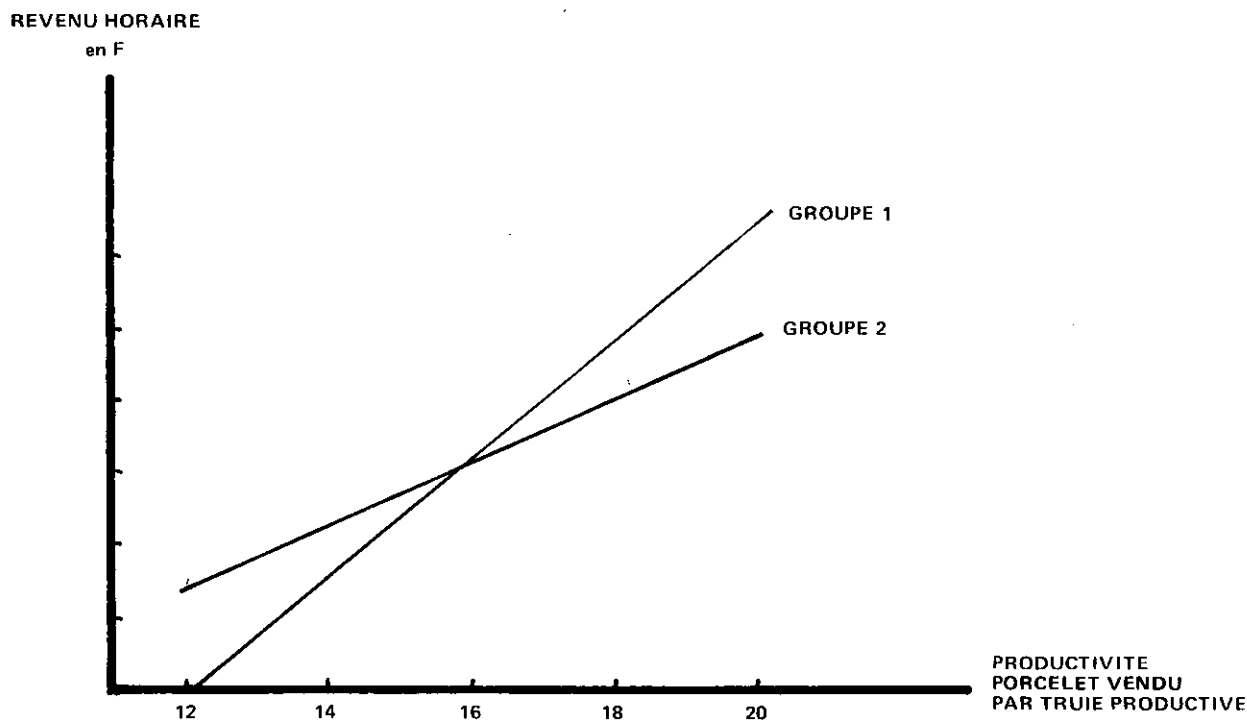
Lorsque la productivité passe de 12 à 20 porcelets commercialisés par truie présente et par an, le revenu horaire passe de 0 à 33 F pour le groupe 1, de 7,3 F à 24,7 F pour le groupe 2. Donc :

- la technicité de l'éleveur est bien payée
- le groupe 2 voit son travail mieux rémunéré pour une productivité < 16.

au delà, la mécanisation permet une meilleure valorisation du travail dans le groupe 1.

FIGURE 3

REVENU DU TRAVAIL HORAIRE EN FONCTION DE LA PRODUCTIVITE



Ce seuil, exprimé en porcelets vendus par truie présente, correspond à environ 19 porcelets sevrés par truie productive (présente de la première saillie fécondante au dernier sevrage), en tenant compte des truies improductives avant première saillie fécondante et après dernier sevrage, et des pertes sevrage-vente du porcelet.

Dans les conditions moyennes des échantillons étudiés la mécanisation n'améliore le revenu du travail qu'au-delà de 16 porcelets vendus par truie présente, soit environ 19 porcelets sevrés par truie productive.

Cette norme semble valable en moyenne, cependant il faudrait l'adapter aux différentes structures de coût : un prix d'aliment inférieur à 0,90 F/kg pourrait abaisser ce seuil.

Autre conséquence de cette variation dans la structure du coût : la différence de sensibilité aux fluctuations cycliques.

Pour une productivité de 16 porcelets, une variation de 1 F dans le prix de vente induit pour le groupe 1 une variation de 11,70 F de la rémunération horaire, et seulement de 5,80 F pour le groupe 2. Le risque est donc fortement accru par une charge d'investissement supérieure. Ceci d'autant plus que la rémunération de salariés, dans ce type d'élevage, peut rendre le revenu du travail "incompressible".

Il est possible que l'amplification récente des variations du cycle du porc soit due à cette sensibilité accrue des élevages ayant investi.

Le revenu du travail, bien qu'il soit pour la majorité des élevages le facteur principal de décisions, n'est pas le seul : en effet, s'il nous donne des éléments sur la structure de l'élevage souhaitable ; la main d'oeuvre disponible, la disponibilité en capitaux, la fiscalité, les contraintes d'environnement sont également des facteurs incitatifs ou limitatifs importants et influent sur la décision d'investir, la taille et la spécialisation choisie.

b) Différentes options :

Une fois prise la décision d'investir dans la production porcine, plusieurs alternatives sont envisageables, il va de soi que le choix portera sur les activités qui paraissent les plus rentables, par la comparaison du prix de revient et des prix de vente espérés.

● **Naisseur ou naisseur-engraisseur ?**

Ainsi, dans nos échantillons le prix de revient du porcelet est de 7,63 F/kg, le prix de revient du porc de 6,83 F/kg, soit un rapport de 1,12, le rapport des prix constaté étant inférieur (mis à part dans certains groupements qui valorisent mieux le porcelet), la production de porcelet semble moins bien rémunérée que celle du porc charcutier, ce qui explique en partie la diminution de l'importance des naisseurs, relativement aux naisseurs engraisseurs (tableau 13).

TABLEAU 13

EVOLUTION DE LA REPARTITION NAISSEUR, NAISSEUR-ENGRAISSEURS, ENGRAISSEURS

	NAISSEUR - ENGRAISSEURS		NAISSEURS	ENGRAISSEURS
	% truies total	% porc total	% truies total	% porc total
1.12.1969	67	37	33	63
1.12.1974	75,8	39,9	24,2	60,1

(Source SCEES)

De même, on peut se demander s'il est rentable de fabriquer son aliment.

● **Investissement pour un atelier de fabrication d'aliment :**

La charge alimentaire représente 70 % du coût de production ; toute solution qui permet de la diminuer doit être envisagée.

La recherche de la structure optimale pour transformer au moindre coût les matières premières en aliment est une des voies d'amélioration possible. Pour déterminer l'intérêt de fabriquer son aliment, il faut comparer le prix de l'aliment proposé par les fabricants et le prix de revient de l'aliment fabriqué à la ferme : coût des matières premières plus coût de fabrication et de stockage.

Le prix de l'aliment acheté est très variable (tableau 14) ; il peut dépendre, outre de sa composition et de sa présentation, des distances entre les lieux de collecte et de distribution, de la dispersion des unités céréalières et des points de livraison, de la taille des unités de fabrication et de la concurrence.

TABLEAU 14

VARIATIONS REGIONALES DU PRIX DE L'ALIMENT PORC CROISSANCE

Prix Hors Taxes, payé comptant, pour un aliment livré à la ferme par 10 Tonnes
0,94 à 0,98 U.F./kg ; 15 à 16 % M.A.T.

	1.1.1975	1.4.1975
Bretagne	88,17	86,35
Pays de Loire	93,35	92,19
Normandie	88,82	85,25
Divers	92,86	90,98

(Source enquête F.N.P. - 1975)

Ce prix d'aliment peut inclure, outre le coût de fabrication, des services rendus à l'éleveur, tel que l'assistance technique.

Le prix de revient de l'aliment fabriqué à la ferme comprend : le coût des matières premières (comptées au prix de vente possible pour les céréales autoproduites) et le coût de fabrication et de stockage (tableau 15).

TABLEAU 15
COUT DE LA FABRICATION A LA FERME ET DU STOCKAGE

	STOCKAGE 1 AN	STOCKAGE 4 MOIS
Amortissement du matériel de fabrication	1,706	
Intérêt du capital matériel	0,346	
Main d'oeuvre	0,634	
Energie	0,352	
Assurances	0,019	
Gestion	1,03	
Entretien	0,7	
	0,7	
Amortissement du matériel de stockage et Frais financiers sur emprunts L.M.T.	1,75	0,58
Frais financiers sur stock	3,50	1,16
TOTAL	10,75	7,35

(Source : D. DARIDAN. Bulletin ITP n° 1 et 4 - 1975)

Il existe plusieurs solutions possibles : achat de l'aliment totalement à l'extérieur, fabrication de l'aliment à la ferme avec achat des matières premières et autoproduction dans des proportions variables, fabrication à façon.

Le choix d'une solution dépend de la comparaison des prix de revient et des services qui accompagnent éventuellement la fourniture d'aliments.

Le besoin en capitaux supplémentaires, chez un naisseur-engraisseur qui fabrique son aliment et stocke la totalité de ses céréales, est, pour l'investissement en matériel de fabrication et de stockage, de l'ordre de 1.000 F par truie et pour le stockage de 6 tonnes de céréales à 0,65 F/kg : 3.900 F par truie et sa suite. C'est-à-dire que le besoin en financement initial représente à lui seul 50 % du besoin nécessaire à la création de l'élevage (bâtiment, animaux). Pour une possibilité de financement long terme et court terme équivalente. Le choix se résoud donc entre un élevage plus important et acheter son aliment ou avoir un élevage plus petit et fabriquer son aliment.

Laquelle des deux unités serait la plus rentable ?

Laquelle serait la plus sûre ?

La réponse dépend du niveau de productivité de l'élevage et des prix pratiqués par les fournisseurs. L'intérêt à long terme de chacun est d'avoir un comportement rationnel du point de vue économique. C'est-à-dire qu'un éleveur, ou un fabricant d'aliment, qui choisirait une solution inadaptée, verrait ses chances de survie compromises. Cette recherche de la solution la meilleure suppose la complète information des avantages et des inconvénients des deux systèmes.

c) Le choix des animaux :

On peut distinguer deux niveaux de choix : la constitution du troupeau et le renouvellement.

Le choix du type d'animal lors de la création d'un élevage engage l'avenir de l'atelier pour une période assez longue. Le coût supplémentaire entraîné par ce choix a une incidence très faible que le prix de revient. En

admettant que la qualité des animaux soit seulement maintenue pendant 9 années, une différence initiale de 500 F coûterait 3 F par porc, ce qui est largement compensé par les gains de productivité qu'on peut espérer.

Quelle que soit l'option de départ, le problème du renouvellement se pose. Son coût s'amortit sur une période beaucoup plus courte : la durée de vie d'une truie (on peut admettre qu'une truie peut produire 40 porcelets dans sa carrière). D'un point de vue strictement économique - il y a lieu de comparer :

1/ les animaux que l'on peut obtenir et leurs avantages respectifs en francs par porc produit :

- Sains ou conventionnels,
- Croisés ou purs
- Sélectionnés ou non.

Selon (Houix, Dando et Sellier) le progrès génétique réalisé de 1963 à 1975 sur la base de sélection Large-White correspond à 60 F par porc soit une moyenne de 7,50 F par an, l'avantage qu'on peut espérer obtenir lors du renouvellement d'une truie qui a passé deux ans sur l'exploitation serait donc de 50 % (puisque'elle apporte la moitié des gènes) du progrès acquis en deux ans (15 F). Le niveau des performances d'engraissement des animaux terminaux des schémas de sélection et de croisement est comparable à celui de la base de sélection Large-White (Runavot, Sellier, Ollivier), et apporte en plus des qualités d'élevage supérieures. Les animaux sains peuvent apporter un avantage de 0,5 points d'indice soit 36 F par porc (Keller) par rapport au niveau moyen d'un engraissement conventionnel.

2/ le coût de ces animaux : il s'agit d'un coût différentiel entre les différents systèmes :

- Achat de tous les reproducteurs
- Multiplication à partir d'animaux achetés
- Renouvellement sur l'exploitation par sélection et multiplication
- Renouvellement dans l'élevage sans sélection.

D'une part le prix d'achat des cochettes, selon leur niveau génétique et sanitaire, peut varier de 150 à 400 F en plus du prix du porc charcutier de même poids.

D'autre part le coût de production à l'élevage, qui peut être le prix de revient du porc charcutier dans un élevage qui ne fait pas de sélection. Chez l'éleveur sélectionneur, il faut compter le temps supplémentaire et les coûts de la sélection, le manque à gagner éventuel dû à l'utilisation d'animaux de race pure ...

Cependant d'autres facteurs sont à prendre en considération :

- L'achat de truies à l'extérieur peut perturber la gestion du pré-troupeau : volant de truies prêtes à saillir nécessaire pour une pleine utilisation des bâtiments.
- Risque sanitaire dû à l'introduction d'animaux étrangers.
- Nécessité d'une compétence technique accrue pour l'éleveur qui multiplie ou sélectionne ses animaux. Taille minimum pour obtenir un effort de sélection suffisant.
- La différence entre animaux sélectionnés et non sélectionnés n'est pas constante, elle tend à croître. Au bout d'un certain nombre d'année, elle peut être considérable.

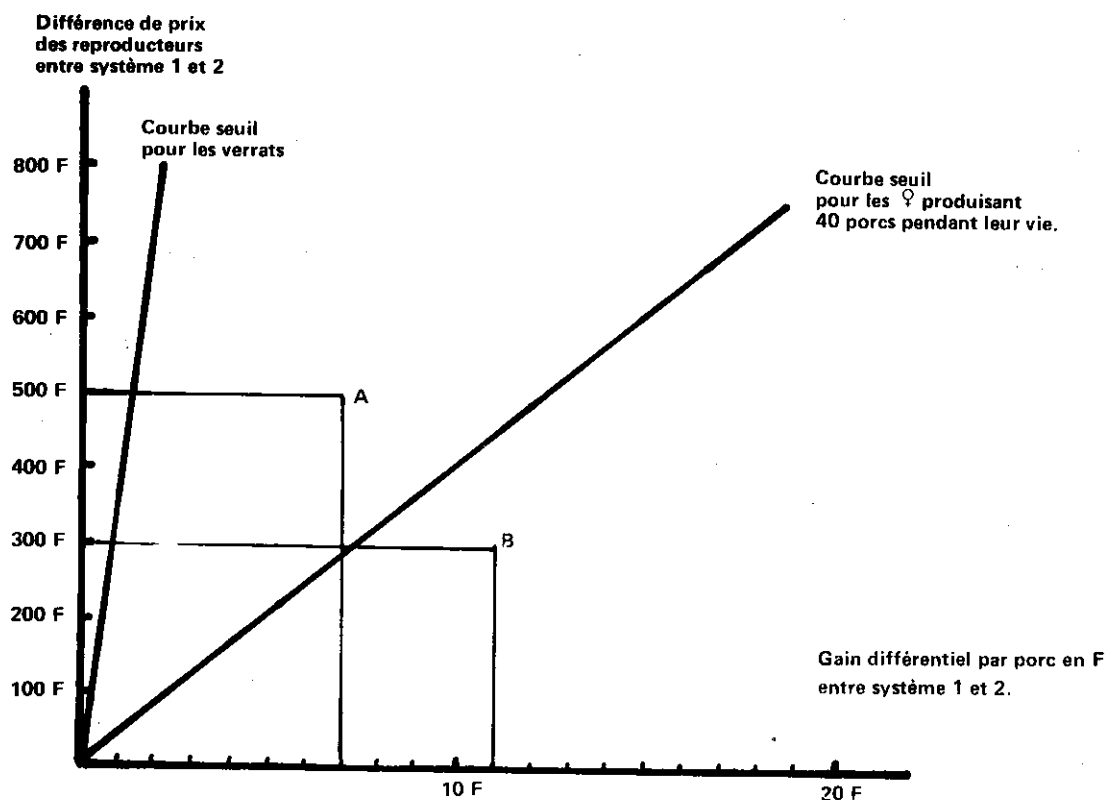
L'observation de la figure 4 montre que l'achat d'un reproducteur mâle coûteux, est justifiée pour un très petit gain. L'achat des femelles par contre nécessite une différence plus marquée sur les performances des porcs charcutiers. Cette différence semble largement obtenue sur une longue période entre animaux sélectionnés et non sélectionnés. Pour toutes les solutions intermédiaires, le choix dépend du coût des reproducteurs et de leurs avantages respectifs de la taille de l'élevage, et de la compétence technique de l'éleveur.

En définitive, les différents choix que l'éleveur est amené à faire reviennent à déterminer l'étendue de son champ d'activité. Il définit, compte-tenu de ses moyens techniques et financiers, si la valeur ajoutée par son élevage se limitera au porcelet, au porc charcutier, à l'aliment, à la production d'animaux reproducteurs : en d'autres termes, dans quelle mesure il va s'intégrer à l'ensemble de la chaîne de production.

FIGURE 4

COURBE SEUIL DE L'INTERET D'ACHAT DES TRUIES ET DES VERRATS

- A : les truies du système 1 coûtent 500 F de plus que celles du système 2, elles apportent un gain de 7 F par porc.
Système 2 > Système 1.
- B : les truies du système 1 coûtent 300 F de plus que celles du système 2, elles apportent un gain de 11 F par porc.
Système 1 > Système 2.



A un niveau d'intégration croissant correspond une valeur ajoutée et donc une marge décroissante, indépendamment de la rentabilité qui, nous l'avons vu, est difficile à déterminer d'une manière générale. Une plus grande valeur ajoutée augmente la capacité de résistance aux fluctuations cycliques et donc la sécurité de l'éleveur.

Mais, on ne saurait se limiter à cet aspect ; en effet, la fourniture d'aliment, d'animaux s'assortit souvent de services complémentaires : financement, assistance technique et commercialisation. Par la simplification des tâches et un besoin en capital réduit, les éleveurs ont un démarrage et une croissance facilités. On peut même dire qu'en l'absence de financement suffisant, cette formule a permis un développement de la production, qui, dans certains cas, aurait été impossible.

L'extrême variabilité du prix de revient et donc de la marge entre ce prix et le prix de vente, s'explique par le niveau technique de l'éleveur, mais aussi par le coût des moyens de production.

Le Revenu de l'éleveur est composé de la charge en main d'oeuvre (de l'éleveur) augmentée ou diminuée par la marge : c'est-à-dire la somme restant disponible après paiement des charges incompressibles liées à l'achat de biens et services extérieurs. Un investissement lourd, tout en augmentant la productivité du travail, accroît la part de ces charges dans le prix de revient. Selon le niveau de performances et le prix des chances de gains ou de pertes sont accrus.

Par contre, des investissements faibles, une mécanisation peu poussée rendent le revenu de l'éleveur beaucoup moins sensible à la productivité et aux aléas du marché.

Dans un cas comme dans l'autre, la recherche intervient à tous les niveaux pour abaisser le prix de revient et améliorer la qualité du produit.

Ce progrès rendu possible ne peut se concrétiser que par des actions de développement transmettant une information efficace, qui donne à l'éleveur le moyen d'améliorer sa productivité et de faire des choix d'orientation justifiés, grâce à une meilleure connaissance des différentes alternatives et de leurs conséquences.

BIBLIOGRAPHIE

- F.N.P. 1974. Etude du prix de revient 1973. Résultats et méthodologie d'enquête.
- E. RENOUX 1975. Enquête du prix de revient du porc. Le Porc, décembre 1974, pp. 5-7.
- E.D.E. de l'Orne. Gestion technique des troupeaux de truies en 1973. Aliments consommés et performances des porcelets. Coût de production des porcelets.
- C. BRETTE et COLSON. 1971. Un groupement organisé de production porcine en Bretagne, C1 - C2 CEREOPA.
- J. DAGORN. Le programme national de gestion technique des troupeaux de truies. ITP - 1975.
- J. DAGORN, G. MEZIERES, G. QUEMENET. Gestion économique des porcs charcutiers. Résultats 1974. Bulletin I.T.P. 3/1974, pp. 29-40.
- O. TEFFENE et J. VANDERHAEGEN. 1975. Facteurs de productivité des élevages de truies. ITP 1975.
- A la Pointe de l'Elevage 1973. La conduite d'un troupeau de truies. Pour progresser, il faut connaître sa propre situation. Janvier 1973, pp. 20-24.
- D. DARIDAN. La fabrication de l'aliment à la ferme. Eléments de réflexion et résultats d'enquête. Bulletin I.T.P. 1/1975. pp. 39-52.
- D. DARIDAN. Aliment à la ferme et coût de production. Bulletin I.T.P. 4/1975. pp. 13-22.
- PH. OMNES . 1973. Production et utilisation des animaux assainis. I.T.P. 1973.
- Y. HOUIX, P. DANDO, P. SELIER 1975. Note préliminaire sur l'estimation, à l'aide d'une lignée témoin de l'évolution génétique des caractères d'engraissement et de carcasse du porc Large-White de 1965 à 1973. J. Rech. Porc. 1975, 279-283 .
- J.P. RUNAVOT, P. SELIER, L. OLLIVIER. 1974. Evaluation des performances d'engraissement et de carcasse des produits terminaux des schémas de sélection et de croisement. J.Rech. Porc. 1974, 181-188.