

Les facteurs structurels dans le coût de production du porc charcutier : comparaison Danemark, France, Pays-Bas

Y. SALAÜN, O. TEFFÈNE

Institut Technique du Porc
Pôle Économie - B.P.3 - 35651 Le Rheu Cedex

Les facteurs structurels dans le coût de production du porc charcutier: comparaison Danemark, France, Pays-Bas

Cette étude, faisant suite à une comparaison des coûts de production effectuée en 1995, permet de mieux cerner la nature (technique, financière, réglementaire,...) des différences observées dans les principales charges de structure en France, aux Pays-Bas et au Danemark.

Ainsi l'analyse des sources micro-économiques disponibles, complétée par une expertise plus globale montre que :

- Les amortissements néerlandais élevés résultent d'un coût plus important des bâtiments, dû pour partie à leur qualité et à leurs caractéristiques (conception, mécanisation,...). Le Danemark, malgré un contexte général de prix chers, limite le coût de ses bâtiments par une conception moins ambitieuse préservant néanmoins une bonne qualité du gros-oeuvre et une durée de vie importante. La France est en position intermédiaire ; elle a profondément amélioré son parc au cours de la dernière décennie.
- Les frais financiers, affectés par le montant des investissements et le taux d'endettement, distinguent particulièrement le Danemark en raison de ses taux d'intérêts élevés. Les écarts entre sources intrapays sont importants.
- Le coût de la main-d'oeuvre est nettement inférieur en France. Son efficacité productive semble meilleure aux Pays-Bas et à un moindre degré au Danemark mais dépend fortement de la taille des élevages et leur degré d'automatisation. Le coût horaire, coût d'opportunité ou salaires du secteur porcin, est, à même degré de qualification, supérieur aux Pays-Bas et plus encore au Danemark.

Au-delà, la construction d'un modèle devrait permettre la comparaison des coûts de production du porc dans des conditions de précision et d'homogénéité acceptables (représentativité, modes de calcul,...).

Fixed factors in slaughter pig cost price: a comparison in Denmark, France and The Netherlands

This study is the second part of a EU pig cost price comparison carried out in 1995. Structural factors are studied, which could explain differences observed between French, Dutch and Danish fixed costs levels.

Available microeconomic systems analysis completed with experts view on technical and financial figures shows that:

- High values in Dutch depreciation charges come from higher housing costs . Better quality, general design and mechanization level, but also manure regulations should be involved. Denmark implements less sophisticated systems which minimize its building costs, despite high prices levels ; nevertheless shell quality keeps good and allows high life duration. France stays in a middle position, with pig buildings strongly improved within the last ten years.
- Financial charges are also linked to housing costs. But higher values observed in Denmark are mainly due to upper interest rates. Strong financial costs deviations are observed between data sources within each country.
- Labour costs are clearly lower in France. Labour efficiency looks higher in The Netherlands and to a lesser extent in Denmark. It strongly varies according to the farm size and its automation degree. Hourly cost, either opportunity cost or wages paid in the pig sector, is higher in The Netherlands and moreover in Denmark, at a same qualification level. Further, this study could lead to perform a model allowing cost prices comparison under acceptable conditions with respect to representativeness and calculation rules homogeneity.

Les charges de structure prennent une importance relative croissante dans le coût de production du porc charcutier (ITP, 1996). En tout premier lieu, les amortissements et frais financiers, liés à l'utilisation de l'outil de production (bâtiments, équipements), ainsi que les charges de main-d'oeuvre, se signalent par leur importance.

Par ailleurs, des travaux antérieurs de comparaison des coûts de production du porc charcutier dans cinq pays de l'Union Européenne (SALAÛN et TEFFÈNE, 1996) ont montré les difficultés nombreuses posées par l'appréciation de ces charges à partir des dispositifs de références micro-économiques existants, en relation avec la représentativité des sources, d'une part, mais aussi l'hétérogénéité des modes de calcul et des choix d'hypothèses sous-jacents, d'autre part.

La nécessité est donc apparue de mieux caractériser ces éléments, en prolongeant l'analyse des coûts par celle des moyens de production qui les déterminent : caractéristiques et prix d'acquisition des bâtiments porcins, coût de leur financement, efficacité et coût unitaire du travail. Les obstacles évoqués ci-dessus ont conduit à restreindre le champ géographique initial à trois pays : le Danemark, la France et les Pays-Bas.

1. MÉTHODOLOGIE

Deux types d'approche sont conduits successivement : micro-économique et reposant sur l'analyse d'observations en élevage pour les charges de structure ; bibliographique et établie à dire d'expert pour l'étude des facteurs fixes mis en oeuvre.

Les sources d'information micro-économiques retenues⁽¹⁾ sont aussi celles utilisées lors de travaux antérieurs (SALAÛN et TEFFÈNE), au cours desquels leurs principales propriétés et caractéristiques ont été discutées. En particulier, les modalités de constitution des échantillons (adhésion volontaire d'éleveurs à un dispositif vs échantillon constitué selon des objectifs statistiques) et la nature de chaque méthode (technico-économique spécialisée, comptable, ou comportant des éléments "modélisés") conditionnent la représentativité structurelle (taille des élevages) et celle au regard de l'investissement (élevages spécialisés et récents investisseurs vs non spécialisés avec installations amorties), avec des conséquences sur le niveau des charges de structure.

La diversité des méthodes de calcul rencontrées a nécessité une homogénéisation avant comparaison, selon des modalités déjà décrites en 1996 :

- Les **amortissements** sont établis selon le mode linéaire appliqué à des valeurs "comptables" des investissements (non réévaluées) ; une correction a pu selon le cas être nécessaire. De même, une déflation est appliquée aux valeurs de remplacement utilisées par certains modèles, notamment ceux de IKC et PV pour les Pays-Bas, pour tendre vers des montants d'investissement correspondant à des installations "semi-amorties". Par contre, la durée de l'amortissement proposée par les auteurs a été conservée (à défaut de correction pertinente) et reste un élément générateur d'imprécision.

- Les **frais financiers** résultent selon le cas d'observations ou d'un calcul appliqué aux éléments d'actif concernés (les correctifs précédents s'appliquant alors également). Les taux d'intérêts sont des valeurs nettes de frais, inflation non déduite (voire réincorporée si elle a été préalablement soustraite). Les rémunérations des capitaux propres et empruntés peuvent être différenciées ou non.

- Les **charges de main-d'oeuvre** rassemblent les salaires et charges sociales afférentes, et un coût calculé de la main-d'oeuvre d'origine familiale (qui reste prédominante dans les trois bassins comparés) intégrant également les charges sociales payées par l'éleveur. Cette évaluation passe le plus souvent par l'approche des quantités de travail par unité produite d'une part, et une valorisation unitaire au coût d'opportunité, d'autre part.

Les quantités sont exprimées, selon le système d'information, par le nombre d'heures ou, plus globalement, par le nombre d'Unités de Travail Annuel (U.T.A.) dévolues à la production porcine avec, dans ce dernier cas, de nombreuses contingences attachées à cette définition et à son adéquation à la réalité, soulignées par différents auteurs (BRANGEON et al., 1988; LACROIX et MOLLARD, 1988).

La comparaison du coût des bâtiments porcins repose sur l'analyse de cas-types considérés par les experts sollicités dans les différents pays comme représentatifs par leurs caractéristiques techniques et leurs coûts unitaires. Dans la situation néerlandaise, les dispositions particulières relatives à la protection de l'environnement ayant des conséquences sur la conception des bâtiments sont évoquées.

(1) Ces sources sont :

- le Réseau d'Information Comptables Agricoles Européen (R.I.C.A.) - Orientation Technico-Économique 5013
- Pour le Danemark : les résultats (de comptabilités analytiques) du Landbrugets Rådgivningscenter (L.C.R.), l'échantillon (idem, dérivé du RICA) du Statens Jordsbrugsøkonomiske Institut (S.J.I.)
- Pour les Pays-Bas : les modèles technico-économiques de l'Informatie en Kennis Centrum (I.K.C.) et de la Proefstation voor de Varkenshouderij de Rosmalen (P.V.)
- Pour la France : les résultats technico-économiques de la méthode nationale de Tableau de bord I.T.P., un modèle technico-économique de coût élaboré par l'I.T.P. (récents investisseurs), les résultats des exploitations naisseurs-engraisseurs spécialisées de Comptagri-Bretagne.

Le coût des capitaux empruntés est approché par une analyse des bilans issus du Réseau d'Informations Comptables Agricole Européen (R.I.C.A.), à partir d'un sous-ensemble des exploitations porcines naisseurs-engraisseurs spécialisées (O.T.E. 5013).

L'étude des temps et des coûts unitaires de travail issus des systèmes d'information évoqués précédemment est complétée par les données issues de la bibliographie, enquêtes spécifiques ou analyses statistiques plus larges. L'incidence importante de la taille sur l'efficacité productive de la main-d'oeuvre est soulignée dans l'ensemble des pays.

2. RÉSULTATS

2.1. Le coût des bâtiments

2.1.1. Les amortissements et charges financières

Les différentes sources permettent d'appréhender les niveaux d'investissement exprimés, selon le cas, par truie présente ou par kg de carcasse. Les valeurs obtenues pour l'année 1995 sont rapportées au tableau 1, avant et après correction.

Tableau 1 - Montants comparés des amortissements en 1995 selon la source

Pays	Source	FF/truie/an	FF/kg carcasse produit
Danemark	LRC	1082	0,69
	SJI <i>Valeur brute</i>	969 *	0,66 *
	<i>Valeur corrigée</i>	807 *	0,55 *
Pays-Bas	IKC <i>Valeur brute</i>	2117	1,17
	<i>Valeur corrigée</i>	1482	0,82
	PV <i>Valeur brute</i>	2690	1,50
	<i>Valeur corrigée</i>	1883	1,05
	LEI <i>Valeur brute</i>	-	0,88
	<i>Valeur corrigée</i>	-	0,78
France	Tableau de bord ITP	883	0,61
	Modèle ITP	1514	0,99
	Comptagri-Bretagne	1346	0,79

* Valeurs de 1994

Le Danemark présente globalement les niveaux d'amortissements les plus faibles, les Pays-Bas les valeurs les plus élevées ; la France occupe une position intermédiaire.

Dans chaque pays, les écarts entre sources sont importants, en relation avec :

Tableau 2 - Frais financiers comparés en 1995 selon la source

Pays	Source	FF/truie/an	FF/kg carcasse produit
Danemark	LRC	2196	1,40
	SJI <i>Valeur brute</i>	777 *	0,53 *
	<i>Valeur corrigée</i>	1198 *	0,82 *
Pays-Bas	IKC <i>Valeur brute</i>	2002	1,11
	<i>Valeur corrigée</i>	1565	0,87
	PV <i>Valeur brute</i>	1394	0,78
	<i>Valeur corrigée</i>	976	0,55
	LEI <i>Valeur brute</i>	-	0,82
	<i>Valeur corrigée</i>	-	0,80
France	Tableau de bord ITP	565	0,40
	Modèle ITP	1092	0,71
	Comptagri-Bretagne	1040	0,61

* Valeurs de 1994

- la nature de l'échantillon et la population représentée: les sources d'origine technico-économique (LRC danois, Tableau de bord et modèle ITP, modèles néerlandais de IKC et PV) rassemblent des unités de taille moyenne plus importante que les dispositifs ayant une représentativité plus large (SJI, LEI).

- la situation au regard de l'investissement : le dispositif du LRC et le Tableau de bord se rapportent à des situations observées "moyennes". D'autres méthodes réévaluent par une actualisation les valeurs immobilisées et les amortissements qui en découlent. Les modèles, enfin, (ITP, IKC, PV) rendent compte de situations d'investissements récents et conduisent, même après correction, à des amortissements plus élevés.

- la durée d'amortissement : les durées les plus longues sont observées au Danemark, puis aux Pays-Bas ; elles sont sensiblement inférieures en France. Ces choix, supposés rendre compte de la durée de vie des bâtiments, sont aussi en réalité affectés par les usages comptables et les dispositions fiscales en vigueur dans chaque pays.

L'analyse des frais financiers met également en évidence (tableau 2) des écarts sensibles entre pays. Le mode d'évaluation des actifs (cf §1, p 174) et celui des taux d'intérêt (bruts ou "réels", ignorant ou non l'inflation) nécessitent l'emploi de coefficients correcteurs.

Le niveau des charges financières est sensiblement plus élevé au Danemark, les Pays-Bas venant en seconde position et la France présentant les coûts les plus faibles. L'explication en est à rechercher dans deux directions :

- le niveau d'endettement des exploitations porcines : selon le RICA Européen, les exploitations porcines néerlandaises se distinguent en 1993 par leur plus faible niveau d'endettement soit 53 %, contre 63 % au Danemark et 70 % en France. Le recours aux capitaux extérieurs est aussi à mettre en relation avec la dimension économique des entreprises et donc, indirectement, avec la représentativité de l'échantillon.

- le coût du crédit : les exploitations danoises sont pénalisées par des taux d'intérêt élevés. Les valeurs obtenues à dire d'experts (notamment auprès de fournisseurs de capitaux : Crédit Agricole, Rabobank néerlandaise, DLR danois) sont à

cet égard convergentes avec l'approche conduite à partir des bilans comptables du RICA et déterminent (tableau 3) des niveaux proches pour les Pays-Bas et la France, inférieurs aux taux danois de 1,6 à 2 points (selon la source et l'année), malgré la baisse plus marquée de ceux-ci au cours des dernières années.

Par ailleurs, la Rabobank néerlandaise module les taux d'intérêts offerts selon le niveau de risque du projet et sa dimension économique, avec une amplitude de 1,8 points. Dans les autres pays, le financement des projets s'individualise également, selon des modalités moins formalisées.

Tableau 3 -Taux d'intérêt comparés entre les trois pays en 1995

	Danemark	Pays-Bas	France
RICA Européen : coût moyen des encours en 1993 (=frais financiers/dettes x 100)	9,8	8,1	8,2
Autres sources : taux d'intérêt nouveaux emprunts (1996)			
Crédits d'exploitation	11,1	6,0	6,5 (+1) *
Prêts bâtiments	9,8	6,5	7,0 (+1) *

* La majoration des taux français entre parenthèses représente les frais supportés par l'emprunteur (gestion de dossier, assurances,...) non connus dans les autres cas

2.1.2. Le coût des investissements

Le niveau des investissements est la conséquence à la fois de contextes nationaux spécifiques (prix, concurrence, contraintes, ...), mais aussi de conceptions techniques différentes. Celles-ci ont subi dans les trois pays des évolutions importantes au cours des trente dernières années.

Si la recherche d'une productivité du travail accrue a déterminé des évolutions communes dans les trois bassins (développement du caillebotis, automatisation de la distribution des aliments, ...), les caractéristiques des bâtiments porcins restent sensiblement différentes. Les unités danoises demeurent peu compartimentées, composées de salles de capacité importante ne permettant pas la pratique systématique de vides sanitaires, et moins automatisées que leurs homologues néerlandaises. Cette situation prévaut pour le parc existant, 10 à 15 % seulement des places d'engraissement et de maternité et 50 % de celles de post-sevrage étant cloisonnées aujourd'hui (Danske Slagterier, 1996), mais aussi pour les solutions encore proposées aux éleveurs. À l'opposé, les Pays-Bas disposent généralement de constructions d'excellente qualité compartimentées en salles de petite dimension.

La France est dans une situation intermédiaire, avec un parc dont la qualité s'est radicalement améliorée et la sophistication technique accrue au cours des quinze dernières années. Une certaine diversité subsiste dans les unités de naisseur, les efforts d'amélioration de la productivité du travail ayant porté en priorité sur l'engraissement : 90 % des places sont aujourd'hui sur caillebotis et 60 % sont équipées d'une distribution d'alimentation liquide (FRAYSSE, 1996), les 40 % restants étant aussi pour partie automatisés.

D'autres éléments techniques peuvent être à l'origine de différences de coûts : ainsi, les Pays-Bas continuent de préférer le caillebotis partiel, plus onéreux, au caillebotis total. Au Danemark, les deux solutions se répartissent à parts égales, tandis qu'en France, le caillebotis intégral est quasi-systématiquement préféré au caillebotis partiel, en construction neuve et en rénovation.

Des contraintes particulières peuvent aussi influencer sur les coûts de construction, comme dans certains cas aux Pays-Bas la nécessité d'étanchéifier les parties enterrées des constructions ou d'en renforcer les fondations. De même, l'émergence de la question du bien-être détermine au Danemark le relatif succès de solutions "alternatives" : truies en groupe (environ 20 % des places actuellement construites, selon Danske Slagterier), plein-air, bâtiments paillés,...

Les coûts de construction, résultant pour partie de ces caractéristiques techniques, présentent (tableau 4) des niveaux nettement plus élevés aux Pays-Bas : en moyenne 21 000 F/truie naisseur et 2 600 F/place d'engraissement, contre respectivement 18 000 F et 1 800 F en France, 14 600 F et 2 000 F au Danemark. Dans chaque pays, le coût unitaire varie très sensiblement, en relation notamment avec la conception technique (compartimentation, type de sol, degré de mécanisation, type de contention des animaux,...), l'amplitude de variation atteignant 3 000 à 4 000 FF/truie naisseur et 500 à 900 FF/place d'engraissement.

Les investissements porcins concernent désormais rarement la construction intégrale de nouvelles unités, mais le plus souvent l'extension ou la rénovation d'outils en place. Les travaux de rénovation en particulier sont par nature suscep-

Tableau 4 - Coûts de construction moyens comparés dans les trois pays (en FF)

	Par truie naisseur	Par place d'engraissement
Danemark Montant moyen selon la conception technique	14 600 12 000 - 15 000	2 000 1 400 - 2 350
Pays-Bas Montant moyen selon la conception technique	21 000 19 000 - 23 000	2 600 2 400 - 2 900
France Montant moyen selon la conception technique	18 000 16 500 - 19 000	1 800 1 320 - 2 200

tibles de variations importantes selon leur ampleur et l'état initial du bâtiment (MOELLER, 1996 ; LAUTROU et al, 1996) ; un bilan de l'opération Rénobat dans la région des Pays de la Loire fait ainsi état de travaux représentant de moins de 10 % de la valeur à neuf pour une rénovation légère à plus de 90 % pour une réfection complète.

Les règles adoptées pour la protection de l'environnement peuvent aussi avoir des conséquences sur la conception et la réalisation des bâtiments : ainsi aux Pays-Bas, la réduction prévue de 70 % des émissions d'ammoniac entre 1980 et 2005 incite (voire contraint, au-delà de 2 UGB/Ha) à la mise en oeuvre de techniques de construction ou de rénovation allant dans ce sens : diminution des surfaces de contact air-lisier, "flushage", ..., en sus de mesures obligatoires comme la couverture des fosses ou l'injection du lisier lors de l'épandage. Un "label vert" est décerné aux bâtiments remplissant ce cahier des charges ; il ouvre droit à des avantages fiscaux et à un abaissement des normes d'émission d'ammoniac (de 3 kg d'azote/place de porc à 1,4 kg) et dispense pendant 15 ans de tout nouvel investissement pour réduction de ces émissions. Cependant son coût de mise en oeuvre peut être élevé : de 380 à 1 670 FF par place de truie, 300 FF environ par place de porc (BERNSTEIN, 1996).

Toujours aux Pays-Bas, il faut ajouter à ces montants les droits à produire, à racheter lors de toute reprise ou agrandissement, et dont le montant estimé atteint de 2 100 à 2 300 FF/truie et 750 FF par place de porc.

Au Danemark, la contrainte est de nature différente et concerne le système de production, obligation étant faite à l'exploitant de disposer d'une fraction de la surface nécessaire à l'épandage d'autant plus élevée que la taille de l'élevage est importante. Mais l'accroissement des charges (foncières dans le cas présent) pouvant résulter de cette mesure n'est pas, contrairement au cas néerlandais, sans contrepartie économique (production végétale).

Ces différentes mesures ne font l'objet d'aucun subventionnement direct.

2.2. Le coût du travail

Les charges de main-d'oeuvre prennent dans tous les pays une importance croissante dans le coût de production. Au-

delà des difficultés d'évaluation déjà soulignées (cf § 1, p 174), la comparaison met en évidence (tableau 5) un niveau sensiblement inférieur de ce poste en France.

Les deux sources danoises conduisent à des résultats très proches malgré les différences dans les populations représentées. Aux Pays-Bas par contre, cette diversité des échantillons se traduit par des différences dans les quantités de travail unitaires.

Tableau 5 - Charges de main-d'oeuvre comparées en 1995 selon la source

	FF/truie/an	FF/kg carcasse produit
Danemark		
LRC	2978	1,90
SJI	2509 *	1,71 *
Pays-Bas		
IKC	2614	1,45
PV	2575	1,44
LEI	-	1,89
France		
Tableau de bord ITP	1847	1,31
Modèle ITP	1892	1,24

* Valeurs de 1994

2.2.1. Les quantités de travail

En termes de temps de travail, les Pays-Bas semblent obtenir en naissage la meilleure efficacité, suivis par le Danemark. En France, le Tableau de bord met en évidence un temps de travail en naissage-engraissement légèrement supérieur à son homologue néerlandais, mais l'efficacité du travail en engraissement, selon des travaux plus analytiques (LE BORGNE et al, 1994), est proche de la valeur néerlandaise et sensiblement inférieure à celle enregistrée au Danemark, ce qui semble en accord avec les caractéristiques respectives des bâtiments dans les trois pays.

Tableau 6 - Le temps de travail dans les élevages en 1995

	Naissance (Heures/truie)	Engraissement (Minutes/porc produit)	Naissance-engraissement (Heures/truie)
Danemark			
LRC	16,6	32	-
SJI	14,1	34	-
Pays-Bas			
PV	14,7	23,5	23,3
LEI	17,0	40	-
France			
Tableau de bord ITP (amplitude)	- -	- -	27,0 (15 - 40)
Étude EDE Côtes d'Armor (1 ^{er} et dernier quartiles)	21,4 (14,4 - 28,5)	18,6 (12,9 - 25,7)	27,4 (18,4 - 37,2)

Cependant, ce constat est à nuancer, en raison de la variabilité importante observée à l'intérieur de chaque pays à mettre en relation avec, outre la diversité des outils, une erreur d'observation toujours importante sur ce poste.

2.2.2. Le coût unitaire de la main-d'oeuvre

Le coût horaire du travail (tableau 7), charges sociales incluses, est le plus élevé au Danemark (de 107 à 112 F selon la source) et aux Pays-Bas (110 F pour des salaires bruts d'environ 80 F). Les montants français sont très en retrait avec environ 80 F (pour un salaire brut de 55 F).

Ces montants unitaires sont également affectés d'une variabilité importante. Le degré de qualification en est l'un des éléments ; une enquête conduite en 1992 auprès de 133 salariés d'élevages porcins français a mis en évidence des niveaux de rémunération variant de moins de 50 à plus de 100 F selon ce paramètre (calculs ITP d'après Porc Magazine, 1992).

Les montants estimés du travail familial, à considérer comme des coûts d'opportunité, sont par ailleurs peu éloignés des salaires moyens appliqués dans la profession pour la main-d'oeuvre qualifiée, eux-mêmes proches des barèmes prévus par les conventions collectives pour cette même catégorie (Landbouwschap, convention Côtes d'Armor).

Tableau 7 - Le coût horaire de la main-d'oeuvre selon son origine et son degré de qualification

	Travail familial	Salarié qualifié Coût total (salaire brut)	Salarié non qualifié Coût total (salaire brut)
Danemark			
LRC	107	107 (-)	
SJI	112	112 (-)	
Pays-Bas			
LEI, IKC, PV Landbouwschap	110	107 (80)	
France			
Tableau de bord ITP	67		
Enquête Porc Magazine		79 (56,6)	
Convention Côtes d'Armor		76 (54,3)	47 (37,9)
Enquête SCEES		61 (45,0)	50 (39,9)

Valeurs de 1992 à 1995 selon la source

Enquête SCEES : s'applique à l'ensemble des salariés agricoles à plein temps dont 8 % seulement sont concernés par l'élevage.

2.2.3. Efficacité productive de la main-d'oeuvre et taille de l'élevage

La relation entre dimension de l'élevage et temps de travail unitaire (combinant en réalité économies d'échelle sensu stricto et évolution technologique) est observable dans tous les pays : aux Pays-Bas par exemple, le temps annuel par truie en naisseuse passe de 24 heures pour 50 truies à 14,5 heures pour 200 truies et à 10 heures pour les unités de plus de 300 truies ; de même, en engraissement, le temps de travail par porc produit diminue de 50 minutes pour 250 places à 24 mn pour 2 000 places et 7 mn pour 6 000 places ou plus.

De même, en France, le temps de travail annuel par truie dans les élevages naisseurs-engraisseurs passe de 35 heures pour les "moins de 50 truies" à 21 heures pour les "150-250 truies" et 17 heures pour les "plus de 350 truies" (source: Tableau de bord ITP, 1995).

3. DISCUSSION - CONCLUSION

Cette étude a permis de mieux caractériser l'origine des différences observées dans les coûts d'amortissement, financiers et de main-d'oeuvre entre les trois pays.

L'analyse du prix actuel des moyens de production qui déterminent ces charges éclaire pour partie les écarts observés : ainsi, les amortissements néerlandais élevés se rattachent pour partie au coût de mise en oeuvre plus important des

bâtiments, lui-même imputable à une conception plus élaborée et une meilleure qualité générale de ces bâtiments ; les frais financiers danois sont alourdis par des taux d'intérêts supérieurs de 1,5 à 2 points à ceux des autres pays ; la France se distingue par des charges de main-d'oeuvre plus faibles dues surtout à son prix horaire plus bas ; ...

Cependant, le coût actuel des investissements et de leur financement à moyen terme ne permet pas de rendre compte exactement des conditions "moyennes" de production. La connaissance de cette réalité "moyenne" suppose de disposer de résultats techniques, économiques et financiers établis à partir d'échantillons dont la représentativité et les méthodes de calcul puissent être caractérisées.

À défaut ou en complément, l'utilisation d'informations provenant des sources considérées les plus pertinentes à un moment donné permet de renseigner les variables de modèles correspondant à des situations techniques bien caractérisées.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient l'OFIVAL pour le soutien financier apporté à la réalisation de ce travail, Messieurs E.CHANTRY et T.de CORLIEU du Bureau du RICA au Ministère de l'Agriculture, pour leur aimable collaboration, ainsi que tous les partenaires sollicités en France et à l'étranger et dont l'expertise a été précieuse.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET SOURCES

FRANCE

- AGRESTE, 1995. Salariés agricoles: une majorité de qualifiés - Cahiers N°24 - Décembre.
- BRANGEON J.L., JEGOUZO G., 1988. Quel temps de travail pour les agriculteurs ? - Durée annuelle et emploi du temps - INRA- ESR - Recherches en Économie et Sociologie Rurales - (novembre).
- COMPTAGRI-BRETAGNE, 1996. Résultats 1995-96 des producteurs de porcs bretons.
- FRAYSSE J.L., 1996 - Résultats de l'enquête "bâtiments" de décembre 1994 (document de travail). S.C.E.E.S., Paris.
- INSPECTION DU TRAVAIL DE L'EMPLOI ET DE LA POLITIQUE SOCIALE AGRICOLES, D.D.A. Côtes d'Armor, 1996. Convention collective départementale du 26 octobre 1982 - Exploitations de polyculture, élevage, cultures légumières de plein champ et C.U.M.A.: Salaires 1996.
- INSTITUT TECHNIQUE DU PORC (I.T.P.), 1996. Porc performance 1995.
- LACROIX A., MOLLARD A., 1988. Quel temps de travail pour les agriculteurs ? - Durée et rythmes de travail - INRA-ESR - Recherches en Économie et Sociologie Rurales - (novembre).
- LAUTROU Y., FORTINEAU C., 1996. Évaluation de la politique de rénovation des bâtiments porcins en Pays de la Loire. École Supérieure d'Agriculture d'Angers, Nov.96, tome 2.
- LE BORGNE M., LE BRIS B., QUILLIEN J.P., 1994. Temps de travaux: enquête dans 89 ateliers porcins de Bretagne - Document Chambres d'Agriculture Bretagne - EDE - Mai - 30 pages.
- PORC MAGAZINE, 1992. Porchers: les nouveaux techniciens d'élevage - Enquête exclusive Porc Magazine - N°248 - Septembre.
- R.I.C.A., 1995. Analyses spécifiques des fichiers 1992 et 1993 du R.I.C.A. Européen - O.T.E.X. 5013 -(document de travail).
- SALAÜN Y., TEFFÈNE O., 1996. Journées Rech Porcine en France, 28, 85-92.

DANEMARK

- DANSKE SLAGTERIER, 1996. Communication Personnelle.
- FLOYSTRUP-JENSEN J., 1994. Financement de l'agriculture danoise: problèmes actuels - CICA Info, septembre 1994.
- LANDSKONTORET FOR BYGNINGER OG MASKINER, 1996. Priskalkulation - vedroerende landbrugs-byggeri.
- MINISTRY OF AGRICULTURE AND FISHERIES, DENMARK, 1995. Agriculture and Environment
- MØLLER H.H., 1996. Analyse des coûts de rénovation dans quatre élevages porcins au Danemark. Landbrugets Rådgivningscenter (communication personnelle).
- STATENS JORDSBRUG OG FISKERIØKONOMISKE INSTITUT. Økonomien i landbrugets driftsgrene 1994/95 - Serie B nr 79
- THE NATIONAL COMMITTEE FOR PIG BREEDING, HEALTH, AND PRODUCTION. Annual Report 1996.

PAYS-BAS

- AMBASSADE DE FRANCE AUX PAYS-BAS, 1996. - La maîtrise des pollutions d'origine animale aux Pays-Bas.
- ADAMS J.H.A.N., BACKUS G.B.C., 1996. Investment costs of pig houses - Praktijkonderzoek Varkenshouderij (à paraître).
- BACKUS G.B.C., VAESSEN M.A., 1997. Europorc : modèle de coût de production en élevage naisseur-engraisseur pour l'année 1995 - Praktijkonderzoek Varkenshouderij (document de travail).
- BERNSTEIN A., 1996. La filière porcine néerlandaise - Situation et perspectives - Mémoire ENESAD, 65 pages.
- INFORMATIE EN KENNIS CENTRUM (I.K.C.), 1995. Kwantitatieve Informatie veehouderij 1995-96. Publikatie nr 6-96. 293 pages.
- LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT (LEI-DLO). Kostprijs van varkensvlees per kg geslacht gewicht - Publications mensuelles de janvier 1992 à mai 1996.
- LANDBOUWSCHAP. Landelijk biggenprijzschema - Publications mensuelles de juillet 1993 à janvier 1996.
- THUS (Rabobank), 1996. Modes de financement des élevages néerlandais et analyse de leur situation financière - (communication personnelle).