

# La production porcine aux États-unis

## 2. Productivité, coûts et rentabilité

*Esther FORTIN (1), Y.SALAÜN (2), O.TEFFÈNE (2)*

*(1) Centre de Développement du Porc au Québec - 200 chemin Ste-Foy, Québec, G1R 4X6 Canada*

*(2) Institut Technique du Porc, Pôle Économie, B. P. 3, 35650 Le Rheu*

### **La production porcine aux États-unis - 2. Productivité, coûts et rentabilité**

L'activité porcine aux États-Unis a été analysée à partir d'échantillons d'élevages spécialisés suivis en gestion : la productivité, les coûts de production et les résultats économiques ont été comparés aux résultats français. La productivité des truies comme celle des aliments (I.C.) se situent à un niveau nettement plus faible dans la production traditionnelle aux États-Unis avec un écart de 3,5 à 4 porcelets sevrés par truie et par an et de 0,5 pour l'I.C. global, alors que les nouvelles formes de production obtiendraient, selon les avis d'experts, des résultats proches de ceux observés en Europe. Un cadre d'analyse homogène a permis la comparaison des coûts et de la rentabilité. Sur la base d'un dollar au taux de change de 1992, le coût de production dépasse en France de 60 % à 85 % celui des États -Unis. La différence majeure provient du coût des aliments (incidence de la PAC sur le prix des céréales) malgré une meilleure efficacité technique, mais tous les postes, à l'exception des divers, sont beaucoup plus élevés en France, parfois du simple au double. Le prix du porc y étant en même temps supérieur, le revenu du travail est assez proche sur les deux continents, la rémunération du capital demeurant meilleure aux États-Unis, les investissements y étant moins élevés. Les productions américaines et européennes sont placées dans un environnement économique très différent et le niveau des taux de change accentue les divergences.

### **Swine production in the United States - 2. Productivity, costs and profitability**

The swine production in the United States was analysed from samples gathering pig farms management results : productivity, total costs, and economic results were compared to French items. Sow productivity and feed efficiency (feed conversion ratio) are at a much lower level in the American traditional pig breeding with a difference of 3.5 to 4 piglets weaned per sow and per year and of 0.5 for the all feed conversion ratio, whereas the new large-scale production units may reach levels close to those observed in Europe, according to experts' opinion. A common working rules and definitions package allowed costs and profitability analysis. With a dollar value based on the 1992 exchange rate, total cost is 60 to 85 % higher in France than in the United States. Feed cost is first involved (CAP incidence on cereals price) in spite of better feed efficiency, but all items, miscellaneous excluded, are much higher in France, sometimes twice as high. But the pig price being at the same time higher there, the labour income is quite close on the two continents. Thus, return on ownership is bigger in the United States because of lower investment rates. American and European productions proceed in single economic systems, the differences being emphasized by the exchange rate level.

## INTRODUCTION

L'actuel contexte de libéralisation des échanges va conduire, en viande porcine comme pour les autres secteurs d'activité, à une plus grande perméabilité des marchés. La présence sur des marchés solvables et très convoités met en jeu la compétitivité relative des différents acteurs avec des modalités complexes portant à la fois sur la nature et la différenciation des produits et sur les coûts de production d'un même produit. Les productions porcines européenne et nord-américaine sont d'abord présentes sur leur propre marché ; elles sont également appelées à entrer en compétition sur les mêmes marchés potentiels.

Les coûts de production ne peuvent constituer un instrument d'appréciation de la capacité concurrentielle que pour des produits de qualité comparable, ce qui n'est pas globalement le cas aujourd'hui pour les deux ensembles étudiés. De même, ces coûts ne sont pas l'expression de la seule compétitivité des acteurs, mais dépendent aussi fortement de leur environnement économique et politique : toutes les mesures ayant une incidence sur le prix des facteurs, les taux d'intérêt, les taux de change, les échanges,... exercent une influence parfois déterminante. Toutefois, la recherche d'une compétitivité accrue exige, dans un ensemble géopolitique donné, de traduire ses avantages structurels et techniques par un coût de production plus faible afin de mettre à profit ses atouts sur les marchés. L'analyse de la compétitivité par les coûts fait l'objet du présent travail comparant les résultats des élevages porcins aux États-Unis et en France (FORTIN et SALAÜN, 1995).

Après une présentation des sources d'information, les résultats des élevages sont analysés en examinant successivement la productivité, les coûts de production et les résultats économiques. Pour des raisons de disponibilité et d'homogénéité, l'année 1992 a été retenue ; les résultats économiques, en particulier, sont replacés dans une perspective de tendance.

## 1. LES SOURCES D'INFORMATION

Aux États-Unis, la répartition géographique de la production porcine traditionnelle et le développement de nouvelles formes d'élevage fortement concentrées conduisent à rechercher des informations à la fois dans les régions à forte implantation traditionnelle et dans celles à forte croissance.

Pour les premières, quatre sources d'information ont été analysées, émanant des Services de développement («Extension Services») des Universités de différents États du Corn Belt : l'Illinois, l'Iowa, le Minnesota, et le Nebraska. Toutes rassemblent des données obtenues auprès de producteurs suivis en gestion et utilisant une approche analytique de l'atelier porcin (c'est-à-dire considérant celui-ci indépendamment du reste de l'exploitation dans laquelle il s'insère). Par contre, les données modélisées à une plus large échelle ont été évitées (coûts de production publiés par l'USDA, Ministère de l'Agriculture américain) en raison de l'imprécision du modèle et de l'hétérogénéité des conditions de production dans les régions qu'il est censé représenter.

Les échantillons sont diversement étoffés ; ils concernent ainsi en 1992 :

- en **Illinois**, 633 élevages ayant en moyenne 118 truies fournissant des données de productivité, dont environ 200 élevages donnant des informations économiques.
- en **Iowa**, 336 élevages plutôt spécialisés dans la production porcine et détenant en moyenne 107 truies.
- au **Minnesota**, 45 élevages seulement, de 123 truies en moyenne.
- au **Nebraska**, 58 élevages ayant en moyenne 124 truies en 1992 et considérés par les gestionnaires du dispositif comme représentatifs des producteurs porcins de cet État.

Pour les nouvelles formes d'élevage, aucune information n'étant accessible directement auprès de producteurs, le recours à des modèles «experts» a été retenu : un travail de l'Université de Purdue en Indiana (GOOD K.A., 1993) a permis d'établir des coûts de production pour les entreprises porcines américaines de grande taille en **Caroline du Nord** et dans le **Midwest**. Les modèles utilisés ont été construits, puis affinés par itérations successives à partir de l'avis d'experts (méthode Delphi). Les coûts établis pour des unités de 3 400 truies ont été retenus pour comparaison.

## 2. LA PRODUCTIVITÉ DES ÉLEVAGES

Dans un ensemble de régions partageant un environnement économique relativement homogène, la compétitivité se joue au niveau de la productivité. En production porcine, la productivité est évaluée à partir des deux principaux moyens de production, la truie et l'aliment.

### 2.1. La productivité des truies

Les résultats de productivité par portée sont donnés au tableau 1. La prolificité des élevages américains est inférieure d'environ un porcelet à celle des élevages français, avec une différence entre Illinois et Nebraska de 0,4 porcelet, sans doute non significative, compte tenu de la variabilité des résultats au sein de chaque échantillon. Pour la prolificité, seuls le Nebraska et la France fournissent l'écart-type associé à chaque moyenne, soit 0,76 pour le Nebraska et 0,6 porcelet pour la France ; la différence entre les deux moyennes est significative au seuil de 5 %.

Le nombre de porcelets sevrés par portée présente également cette différence d'environ une unité. Le taux de pertes plus faible du Minnesota lui permet de dépasser d'un demi-porcelet l'Illinois. La variabilité du nombre de sevrés par portée est aussi plus élevée dans les échantillons américains disposant de cette information, soit l'Iowa et le Nebraska (écart-type de 0,9), qu'en France (écart-type de 0,7).

La productivité numérique annuelle ne peut être comparée sans une définition commune de la truie (TEFFÈNE et DAUMAS, 1991). Les États américains (excepté le Minnesota) utilisent une définition proche de celle appliquée en France dans les

**Tableau 1** - Productivité des truies exprimée par portée (1992)

	ÉTATS-UNIS				FRANCE
	Iowa	Illinois	Minnesota	Nebraska	
Source	ISU	FBR	FBMA	SER&A	GTTT (1)
Échantillon	336	619	45	58	1197
Taille moyenne du troupeau	107	118	123	124	102
Porcelets nés vivants par portée	n.d.	9,7	9,9	10,1	10,9
Pertes naissance-sevrage (%)	n.d.	15,7	12,0	15,0	12,5
Porcelets sevrés par portée	8,4	8,2	8,7	8,5	9,5

(1) Gestion Technique des Troupeaux de Truies

(Source : ITP)

méthodes de Gestion Technico-Économique (GTE). Un coefficient de correction de 0,954, établi sur la base des jours de présence, a permis d'harmoniser les résultats du Minnesota avec ceux des autres sources.

Après harmonisation, on observe (tableau 2) que la truie américaine sèvre en moyenne annuelle 2,5 à 3,5 porcelets de moins que la truie française, cette différence provenant à la fois de la prolificité et du rythme de reproduction. La

variabilité intra-échantillon est plus élevée aux États-Unis (écart-type 3,1) qu'en France (écart-type 2,5).

Une enquête réalisée auprès des «méga-élevages» de la Caroline du Nord (plus de 12 000 truies) par Texas A&M, a conclu à un niveau de productivité en naissance se situant aux environs de 19,5 porcelets sevrés par truie pour l'année 1992. Cette donnée, établie à dire d'experts, n'est par nature pas tout à fait comparable à des informations

**Tableau 2** - Productivité comparée des truies en 1992 (1)

	ÉTATS-UNIS				FRANCE	
	Iowa	Illinois	Minnesota	Nebraska	National	Bretagne
Source	ISU	FBR	FBMA	SER&A	GTE (2)	GTE (2)
Échantillon	336	619	45	58	1 681	879
Taille moyenne du troupeau	107	118	123	124	105	123
Portées par truie/an	1,84	1,90	1,90	1,83	n.d.	n.d.
Porcelets sevrés par truie/an	15,5	15,7	16,4	15,8	18,7	19,0

(1) De l'achat ou du poids de marché jusqu'à la réforme

(2) Gestion Technico-Economique (ITP)

recueillies auprès de producteurs. Elle souligne cependant le décalage qui semble exister entre ces méga-structures très industrialisées (un tel niveau de productivité rapprocherait en effet la Caroline du Nord des performances européennes) et la production porcine plus dispersée des États du Corn Belt.

## 2.2. La productivité de l'aliment

Dans les États américains retenus, seul l'indice de consom-

mation alimentaire global est disponible ; c'est pourquoi la comparaison générale est réalisée sur cette base, bien que l'indice global soit moins pertinent au plan technique que son homologue en engraissement. Les résultats sont rapportés au tableau 3.

L'écart d'indice de consommation global (I.C.) entre la France et les États-Unis se situe entre 0,41 pour le Minnesota, et 0,62 pour le Nebraska, avec une moyenne (significative) de 0,50. La variabilité est, là aussi, beaucoup

plus importante dans les échantillons américains, avec un écart-type de l'I.C. global de 0,38 au Nebraska et de 0,48 en Iowa, contre 0,24 en France.

Concernant les nouvelles formes de production, le modèle retenu fait état d'un indice de conversion global de 3,0 en Caroline du Nord et de 3,17 dans le Midwest. Bien que ne disposant pas de résultats observés, on peut considérer comme vraisemblable ce résultat proche des niveaux européens, en raison des techniques mises en oeuvre.

Cependant, l'indice de consommation ne peut, à lui seul,

être interprété comme un signe de compétitivité, chaque région adoptant une stratégie définie plutôt par le coût de l'alimentation que par sa seule efficacité technique. Ceci explique d'ailleurs en partie les médiocres résultats techniques des régions céréalières américaines. La grande disponibilité de céréales à faible coût incite en effet à distribuer aux porcs à l'engrais une ration de céréales presque brutes, procédé qui, bien que donnant de moins bons résultats techniques, reste très économique. Par ailleurs, la teneur en muscle des porcs américains, notoirement plus faible que celle des porcs européens, explique également une partie de la différence d'efficacité alimentaire observée.

**Tableau 3** - Productivité comparée de l'aliment : I.C. global (1992)

	ÉTATS-UNIS				FRANCE
	Iowa	Illinois	Minnesota	Nebraska	
Source	ISU	FBR	FBMA	SER&A	GTE
I.C. global	3,73	3,68	3,62	3,83	3,21

### 3. LES COÛTS DE PRODUCTION

Après un rappel des méthodes utilisées pour le calcul des coûts de production, l'analyse des résultats de l'année 1992 est replacée dans une perspective de long terme, c'est-à-dire en tendance, pour éviter les effets conjoncturels spécifiques.

Le coût de production est calculé à partir d'informations portant sur l'atelier porcin en incluant les charges rémunérant les facteurs de production apportés par l'éleveur (capitaux propres et main-d'oeuvre d'origine familiale). Exprimé par kg produit, il est défini par ses principaux constituants regroupés en sept postes : aliments, divers, main-d'oeuvre salariée et familiale, frais financiers à court et moyen terme, amortissements. Les différentes sources ont été harmonisées dans toute la mesure du possible. Il faut toutefois signaler que :

- pour le coût alimentaire, il n'a pas été possible de vérifier la méthode d'imputation des charges structurelles lors de la fabrication à la ferme des aliments; nous avons toutefois supposé qu'elle était effectuée d'une manière comparable à celle des GTE-TB en France;
- pour les divers, poste par nature composite, l'homogénéité du contenu entre les différentes sources n'est pas certaine, le détail exhaustif des charges concernées n'étant pas toujours précisé;
- la main-d'oeuvre familiale est généralement comptabilisée à une valeur forfaitaire représentant un coût d'opportunité. En France, la charge horaire est comptabilisée à 2 fois

le Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance (SMIC);

- pour les amortissements, les durées retenues sont celles adoptées par les auteurs avec un mode linéaire. Aux États-Unis, cette rubrique regroupe aussi les montants relatifs aux taxes et aux assurances.
- pour la rémunération des capitaux, en France et au Minnesota, les frais financiers correspondent aux intérêts réellement payés, et une charge supplétive représente la rémunération des capitaux propres au coût d'opportunité des capitaux investis par l'exploitant. Dans les autres régions américaines, la rémunération des capitaux est calculée globalement à un taux moyen combinant les taux d'emprunt et un taux d'opportunité des placements.

#### 3.1. Coût de production global (\$)

Bien que le cadre d'analyse ait conduit à homogénéiser autant que faire se pouvait la présentation des comptes dans les différents pays ou régions, il peut subsister d'un pays à l'autre quelques différences de contenu dans tel ou tel poste. Le coût total a donc probablement une meilleure précision que le détail de chaque poste. Le tableau 4 rapporte, pour les États américains étudiés, le coût de production du porc exprimé en dollars pour 100 kg de poids vif produits en 1992.

On distingue ainsi :

- un premier groupe constitué par l'Iowa, l'Illinois et le Nebraska, représentant la production «traditionnelle», avec un coût moyen de 89,2 \$ par 100 kg de poids vif,

**Tableau 4** - Coût de production du porc charcutier dans différents États américains en 1992 (US \$/100 kg vif)

Iowa	Nebraska	Illinois	Caroline du Nord	Midwest
86,56	92,71	88,40	77,88	75,40

l'Iowa produisant à un coût de 6 \$ inférieur à celui du Nebraska.

- le groupe des «nouvelles formes de production» avec un coût moyen de 76,6 \$, un peu plus faible dans le Midwest. Il faut rappeler qu'il s'agit d'un coût modélisé et non observé d'une part, et d'unités de dimension importante avec des hypothèses d'économie de taille et de niveau technique estimées d'autre part. Les «nouvelles formes de production» produiraient ainsi à un coût de 14 % inférieur aux formes traditionnelles. Mais des résultats diffusés par une firme d'aliments du bétail (United Feeds) et portant sur 310 exploitations d'environ 200 truies réparties en Indiana, Michigan, Ohio, Iowa et Missouri se situent sensiblement au même niveau soit 74,69 \$ en 1992. United Feeds rapporte par ailleurs que le décile de tête présente un coût plus faible d'environ 12 %. D'excellents résultats techniques et économiques sont donc d'ores et déjà obtenus aux États-Unis, en dehors des «nouvelles formes de production».

La comparaison avec les résultats européens suppose la définition d'un taux de change entre les pays. Le but étant de comparer ici des valeurs reflétant au mieux les termes de la concurrence entre régions, les taux de change commerciaux ont été utilisés. Une valeur en tendance de ces taux a été estimée, afin de mesurer les effets conjoncturels : l'écart séparant les taux de change moyens de 1992 des taux de change tendanciels s'est avéré trop peu important pour justifier une analyse détaillée selon un scénario monétaire en tendance. Le taux retenu est de 5,31 FF/\$ US.

En retenant le taux moyen observé en 1992, le coût français exprimé en dollars serait de 144,5, soit plus de 60 % supérieur à celui de la production américaine traditionnelle et plus de 85 % supérieur à celui des formes «nouvelles» de production. Cette différence entre les deux zones, américaine et européenne, est considérable.

### 3.2. Analyse du coût de production par poste

Afin de faciliter les comparaisons, les valeurs seront présentées en FF/kg de carcasse produite. Ceci nécessite, outre le choix du taux de change comme ci-dessus, la définition d'un rendement moyen en carcasse. En l'absence d'information suffisante, le taux appliqué en France, soit 0,78, a été uniformément utilisé.

D'autre part, les prix des aliments étant, tant aux États-Unis qu'en Europe, soumis à des fluctuations pouvant être importantes et non "en phase", les valeurs unitaires ont été corrigées, après lissage des séries observées, par un coefficient permettant une interprétation tendancielle : de faible ampleur, les coefficients appliqués à l'aliment ont peu modifié les valeurs brutes observées (moins de 1 \$/100 kg dans la plupart des cas). Le calcul des valeurs en tendance sera toutefois particulièrement important pour l'analyse des résultats économiques (cf. § 4) en raison des fortes fluctuations des prix de vente des produits.

Les coûts de production et leur structure sont rapportés au tableau 5, exprimés pour l'année 1992 en tendance, en FF/100 kg de carcasse.

**Tableau 5** - Structure des coûts de production - 1992 en tendance (FF/100 kg carcasse) (1)

	ÉTATS-UNIS						FRANCE (2)
	Iowa	Nebraska	Illinois	Minnesota	Caroline du Nord	Midwest	
<b>Aliments</b>	358	371	369	366	311	278	614
<b>Divers</b>	78	81	97	81	98	98	84
<b>Main-d'oeuvre</b>	70	76	59	n.d.	54	61	125
salarisée	20	21	-	39	-	-	14
familiale	50	55	-	n.d.	-	-	112
<b>Rémunération capitaux</b>	42	60	38	34	24	26	57
LMT (y compris capitaux propres)	21	28	-	27	13	16	51
Court terme	21	32	-	7	11	10	7
<b>Amortissements</b>	41	42	39	41	44	50	95
<b>Coût total</b>	<b>589</b>	<b>631</b>	<b>601</b>	<b>n.d.</b>	<b>530</b>	<b>513</b>	<b>976</b>

(1) 1 US \$ = 5,31 FF ; rendement de carcasse = 0,78

(2) La référence «France» correspond aux résultats de GTE-TB (source ITP) modélisés pour les postes «amortissements» et «frais financiers»

Les coûts de production américains représentent en moyenne 62 et 53 % du coût moyen français, si l'on considère respectivement la production traditionnelle et les nouvelles formes de production.

À l'intérieur des États-Unis, les deux types de production en présence affichent un coût moyen respectif de 6,07 et 5,22 FF/kg, soit une différence de 0,85 FF/kg, provenant majoritairement du coût alimentaire mais aussi de tous les autres postes, soit : - 0,72 pour l'aliment, - 0,11 pour la main-d'oeuvre, - 0,22 pour la rémunération des capitaux, + 0,06 pour les amortissements, et + 0,13 pour les divers.

La comparaison avec les résultats français se répartit selon le tableau 6 ci-après.

**Tableau 6** - différences entre les coûts de production français et américain (en FF/kg de carcasse)

	Formes traditionnelles	Formes nouvelles
<b>Aliments</b>	+2,48	+3,20
<b>Divers</b>	-0,01	-0,14
<b>Main-d'oeuvre</b>	+0,57	+0,68
<b>Rémunération des capitaux</b>	+0,10	+0,32
<b>Amortissements</b>	+0,54	+0,48
<b>Total</b>	+3,69	+4,54

Si la précision de certaines estimations peut être discutée, en particulier les valeurs modélisées du coût des formes nouvelles, il ne fait aucun doute que l'écart qui sépare les deux continents est très significatif. La différence majeure provient du coût des aliments mais tous les postes, à l'exception des divers, sont beaucoup plus élevés en Europe (parfois du simple au double).

Pour le coût alimentaire, les mécanismes de la Politique Agricole Commune (PAC) permettent le maintien d'un prix élevé aux céréaliculteurs qui se traduit par une charge alimentaire accrue pour les productions animales de l'Union Européenne. La différence que nous observons n'est donc que le reflet de cette réalité, et ceci bien que les indices de consommation soient dans les formes traditionnelles de l'élevage américain beaucoup plus élevés qu'en France (+ 15 %).

Pour les charges de main-d'oeuvre, les régimes sociaux européens plus développés expliquent en grande partie les coûts supérieurs enregistrés. Les données relatives au temps de travail montrent que la différence ne tient pas dans le nombre d'heures consacrées à l'atelier mais dans le niveau des coûts unitaires. En effet, en France, les salaires versés s'accompagnent d'une charge sociale d'un montant quasi équivalent. Ces charges expliquent un coût de main-d'oeuvre en moyenne plus de deux fois plus élevé.

Enfin, les investissements, plus faibles aux États-Unis, se retrouvent dans les coûts d'amortissements et les frais financiers à long terme.

#### 4. LES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Au-delà du coût de production, le calcul des principaux résultats économiques d'entreprise permet de mesurer l'intérêt économique de la production porcine dans les différentes régions étudiées.

Il convient de préciser que la variabilité du prix du porc est importante dans toutes les régions et influence très fortement le produit et, par suite, les résultats économiques. Après avoir, ci-dessus, estimé les coûts de production en tendance, la valeur des produits doit être corrigée des effets conjoncturels, d'autant plus que les marchés porcins, nord-américain d'une part, et européen d'autre part, isolés par des règles économiques spécifiques, connaissent des évolutions cycliques de prix tout à fait distinctes. Ainsi, en 1992, l'Amérique du Nord se trouvait dans un creux cyclique des prix du porc, alors qu'en Europe ils atteignaient des sommets au cours des trois premiers trimestres pour s'effondrer en fin d'année. Une moyenne mobile, bien qu'imparfaite pour définir une tendance sur des marchés aussi fluctuants et différents, a été appliquée pour définir un prix tendanciel en 1992.

Après application des méthodes de correction précédentes aux prix du porc et des aliments, les principaux résultats exprimés en tendance pour l'année 1992 sont rapportés au tableau 7.

Pour l'ensemble des résultats économiques, l'Iowa se place en tête des États américains et à l'opposé, l'Illinois est le moins bien placé : le taux de profit y est de 10,6 % (contre 15,8 %), cette différence est encore plus importante pour la valeur ajoutée (7 % d'écart). Ce taux de valeur ajoutée est identique en Illinois et en France : les écarts entre les États-Unis et la France deviennent beaucoup moins importants que pour les coûts de production, ces derniers et les produits étant liés, avec un cadre économique propre au marché nord-américain d'une part et européen d'autre part.

Les taux de profit et la rémunération des capitaux dans les États américains expliquent bien l'engouement récent des investisseurs pour le secteur porcine de ces régions, ces taux étant très attractifs pour les capitaux disponibles pour des investissements : les taux susceptibles d'être atteints par les firmes "modernes" de production peuvent être plus élevés en raison de performances techniques nettement meilleures, même si les investissements récents alourdissent les charges du capital.

En France, le taux de profit est positif mais plus faible, la rémunération du capital est également plus faible mais la rémunération du travail exprimée en F/h se rapproche de celle des États américains. Les actifs immobilisés en production porcine en Europe, qui représentent des sommes nettement plus importantes qu'aux États-Unis (le processus de production y est plus capitalisé), expliquent pourquoi la rentabilité des investissements n'affiche pas le même écart que celui des rémunérations horaires.

**Tableau 7** - Comparaison de résultats économiques - Élevages naisseurs-engraisseurs (année 1992 en tendance)

	ÉTATS-UNIS				FRANCE
	Iowa	Nebraska	Illinois	Minnesota	
<b>Source</b>	ISU	SER&A	FBR	FBMA	GTE-TB (1)
<b>Marge sur coût alimentaire</b> (% du produit)	48,83	47,98	45,19	46,96	39,09
<b>Valeur ajoutée</b> (% du produit)	37,63	36,55	30,70	35,20	30,73
<b>Profit</b> (% du produit)	15,75	11,47	10,59	n.d.	3,24
<b>Rémunération capital</b> (%)	28,24	21,28	n.d.	n.d.	8,91
<b>Rémunération travail</b> (FF/h)	105	81	n.d.	n.d.	79

(1) La référence «France» correspond aux résultats de GTE-TB (source ITP) modélisés pour les postes «amortissements» et «frais financiers».

## CONCLUSION

La comparaison des coûts de production a permis de dégager quelques grandes tendances relatives à la position concurrentielle des productions porcines nord-américaine et française. Malgré l'excellente productivité obtenue par la production porcine en Europe, l'écart de coût de production avec les États-Unis est considérable, pour l'essentiel dû aux coûts des aliments et de la main-d'oeuvre. Le coût des capitaux et les amortissements sont également plus élevés en

raison des investissements plus lourds en France. Sur un même marché, la capacité concurrentielle des pays européens serait handicapée par ces charges de production plus élevées. Cependant, le contexte actuel leur permet de dégager des résultats économiques grâce à un prix du porc également plus élevé. L'écart qui sépare les produits des deux continents est du même ordre que celui séparant les coûts, avec des situations européennes permettant de rémunérer les facteurs de production à des taux pouvant être différents mais intéressants en tendance.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- FORTIN E., SALAÜN Y., 1995. Position concurrentielle en production porcine : structures, productivités et coûts comparés Amérique du Nord-Europe, document CDPQ - ITP - Agriculture Canada, 126 pages.
- GOOD K.A., 1993. A comparative study of swine production costs by geographic region and size of operation. Purdue University, Indiana.
- IOWA University, 1993. 1992 Iowa Livestock Enterprise Summaries of Swine Enterprise Record
- ILLINOIS University, 1993. Annual Summary of Illinois Farm Business Records 1992.
- I.T.P.(Institut Technique du Porc), 1993. Porc performances 1992.
- NEBRASKA University, 1993. 1992 Swine Enterprise Records and Analysis Program.
- SOUTHWESTERN FARM BUSINESS MANAGEMENT ASSOCIATION (Minnesota), 1993. Annual Report 1992.
- SPARKS COMPANIES INC., 1993. Enhancing the competitive position of the Canadian hog and pork sector, Volume II : The competitive position of the United States hog and pork sector, prepared for the special measures committee for hog and pork, Agriculture Canada, 179 pages.
- TEFFÈNE O., DAUMAS G., 1991. Journées Rech. Porcine en France, 23, 243-254.
- UNITED FEEDS, 1995. Ten year Summary Farrow to Finish Farms. Document non publié.