



# Production porcine biologique au Danemark : Compte rendu d'un voyage d'étude



**L**a production porcine biologique danoise est égale à 90 000 porcs en 2001, c'est à dire pratiquement le double de la production française. Ce segment de marché est encore modeste car il ne représente que 0,5 % de la production nationale. Au Danemark, les productions végétales biologiques sont nettement plus développées que les productions animales, la SAU biologique représente 8 % du total.

**Le développement du porc biologique est récent. La production a littéralement décollé depuis 1996/1997 : de 10 000 porcs à 90 000 porcs en 5 ans. 50 % de la production porcine biologique est destinée au marché intérieur et 50 % à l'export, principalement pour les marchés allemands et anglais.**

Au cours d'un voyage d'étude organisé par l'IITP du 20 au 24/04/02, une douzaine de techniciens, éleveurs, chercheurs et vétérinaires français avaient pour objectif de se faire une opinion sur l'état de la filière porcine biologique au Danemark. Cet article a pour ambition de restituer le plus fidèlement possible les points forts des visites et la synthèse de leurs réflexions.

## Comme en France, un cahier des charges plus rigide que la législation européenne de base

Les producteurs danois doivent comme les Français respecter le Règlement européen pour les productions animales (REPAB) paru au Journal Officiel des Communautés Européenne le 19/07/1999 et entré en vigueur le 24/08/2000. Chaque pays a ensuite la possibilité de durcir ou non la réglementation.

En France par exemple, 40 % des aliments destinés aux porcs biologiques doivent provenir de l'exploitation alors que ce n'est pas obligatoire

au niveau européen. Les Danois exigent également depuis longtemps un lien au sol des productions animales y compris en élevage conventionnel : toute exploitation doit produire au moins 50 % de l'équivalent matière sèche consommé par les animaux d'élevage.

En revanche, la taille des exploitations porcines biologiques est illimitée au Danemark alors qu'elle est limitée à 1 500 porcs produits par exploitation en France à moins de posséder la totalité des surfaces nécessaires à la couverture des besoins alimentaires des porcs. Les Danois considèrent que l'optimum économique se situe entre 80 et 120 truies productives. La période de conversion est de 1 an, contre 6 mois à, partir de 2003, dans le cahier des charges européen.

En ce qui concerne la conduite d'élevage au Danemark, la truie ne doit pas être séparée de ses porcelets avant 49 jours, soit 9 jours de plus que dans le cahier des charges européen et en France. Cette règle présente l'intérêt d'avoir une conduite en sept bandes à intervalles réguliers.

## Résumé

Après avoir connu un fort développement dans les cinq dernières années, la production biologique connaît un net tassement.

Le principal frein au développement de la viande biologique est un prix trop élevé par rapport à la viande conventionnelle. Toutefois, elle est à son juste prix au regard du coût des principaux facteurs de production. Le regroupement de l'abattage de porcs biologiques dans un abattoir permet de mieux garantir la sécurité alimentaire.

Ces élevages semblent davantage pénalisés par des coûts de main d'œuvre plus élevés.

Christophe DUTERTRE



D'après les éleveurs et les techniciens une durée de lactation pratiquement double de celle pratiquée en élevage conventionnel n'a pas de conséquences négatives sur l'état corporel des truies. Les retours en chaleur sont normaux. Le poids des porcelets à 49 jours est compris entre 14 et 15 kg en moyenne.

**Autosuffisance voire des excédents en sources énergétiques mais des difficultés pour trouver des sources protéiques**

### Alimentation des porcs :

En ce qui concerne l'alimentation, les règles danoises sont un peu plus strictes que les règles européennes mais moins que les françaises qui ne tolèrent qu'au maximum 10 % d'aliments non-biologiques dans la ration. Au Danemark, le pourcentage d'aliment conventionnel dans chaque ration doit être égal au maximum à 20 %, contre 20 % en moyenne sur l'année dans le REPAB. Les matières premières conventionnelles autorisées figurent sur une liste positive.

\*20 DKK/kg = 2,75 €/kg

**Comme en France, le prix de l'aliment biologique vaut plus du double de celui de l'aliment conventionnel et constitue l'essentiel du coût de production.**

L'usine d'alimentation animale que nous avons visitée au Danemark est spécialisée en aliments biologiques et produit actuellement 20 000 tonnes/an (pour un potentiel de 25 000 t/an) dont 40 % bovins, 30 % porcs et 30 % volailles. Elle représente 50 % des parts de marché au Danemark.

La principale source énergétique est l'orge très cultivée au Danemark, notamment pour le



### Les prix d'aliments composés pour cette entreprise pour les 4 à 6 mois à venir

Aliment	en DKK/t	en FF/t	en €/t
truie	2600	2340	357
porcelet jusqu'à 30 kg	3000	2700	412
croissance jusqu'à 50 kg	2800	2520	384
finition jusqu'à 110 kg	2650	2385	364
complémentaire d'une farine d'orge (50%)	4100	3690	563

secteur de la brasserie. Les Danois sont autosuffisants voire excédentaires. Les principales sources protéiques sont : le tourteau de tournesol en provenance d'Ukraine, le tourteau de soja en provenance du Brésil. Les industriels réalisent des contrôles internes permanents sur les achats de matières premières pour éliminer le risque OGM (au maximum 1 % d'OGM dans les matières premières par contamination fortuite). Les matières premières non contrôlées sont mises en attente dans une « quarantaine ».

Parmi les autres sources protéiques, citons le tourteau de colza et la farine de poisson en provenance du Danemark. Les tourteaux proviennent d'une pression à froid. Comme en France, les procédés d'extraction chimique à l'hexane sont interdits en production biologique.

Des espoirs sérieux sont fondés sur la culture du lupin bleu biologique au Danemark pour diminuer la dépendance extérieure en protéines. Moins riche en protéines que le lupin jaune (32 % contre 40 %), il présente cependant l'avantage d'être plus précoce (récolte en septembre dans de bien meilleures conditions qu'en octobre ou novembre pour le lupin jaune). En outre, il contient moins de facteurs anti-nutritionnels et peut, d'après de récents essais zootechniques, être incorporé à hauteur de 15 % dans l'aliment porc charcutier sans altérer les performances zootechniques.

Les céréales en conversion peuvent représenter au maximum 30 % de la formule comme en France. Les différences majeures quant à la composition de l'aliment portent sur la teneur de 20 % en aliments conventionnels et l'incorporation de farine de poisson dont l'avantage est estimé à 0,015 €/kg.

Comme en France, l'aliment biologique vaut plus du double de l'aliment conventionnel et constitue l'essentiel du coût de production.

### Un prix du porc biologique rémunérateur à partir de 20 DKK/kg\* carcasse

Les autres facteurs de production : bâtiment, génétique et main d'œuvre sont également comparables à ceux utilisés en France.

Les normes de bâtiments sont les mêmes qu'en France : 1,3 m<sup>2</sup>/porc pour les bâtiments conçus avant 1999. D'ici à 2010, il faudra s'adapter aux exigences du cahier des charges européen : 2,3 m<sup>2</sup>/porc, ce qui entraînera un surcoût supplémentaire. Il est interdit d'élever les animaux en bâtiments fermés au Danemark alors que le cahier des charges européen le permet pendant 20 % du temps de vie.

Comme en France, compte tenu des incertitudes sur le marché du porc biologique, les éleveurs investissent le minimum au niveau du



logement des animaux. L'atelier truie est systématiquement en plein-air avec parfois l'attente-saillie et plus rarement la gestation en bâtiment. Le post-sevrage et l'engraissement sont souvent réalisés dans des hangars ou des étables rénovés à peu de frais, parfois en plein-air avec des cabanes ou des chalets anglais pour les porcelets. Malgré, l'absence de vides sanitaires dans les bâtiments, les éleveurs évoquent peu le problème sanitaire.

La génétique, comme en France, fait appel pour une large part à la génétique conventionnelle avec toutefois une utilisation supérieure du Duroc. La voie mâle est souvent constituée d'un croisement Duroc x Large white. Les lignées femelles sont des trois voies : Duroc (25 %) x Large White (25 %) x Landrace (50 %). Dans l'élevage visité, la teneur en viande maigre moyenne est égale à 60,2 % pour 78 kg de carcasse. En France, les carcasses étant plus lourdes (90 kg carcasse environ), les éleveurs font davantage appel au Piétrain pour assurer une teneur en viande maigre identique.

Le coût de production moyen est le même qu'en France, estimé à 17 DKK/kg carcasse (15,3 FF ou 2,30 €/kg). Du point de vue de l'éleveur, le prix du porc biologique est intéressant à 20 DKK (18 FF ou 2,75 €/kg). Ce n'est pas le cas aujourd'hui car la conjoncture est mauvaise : le prix du porc se situe entre 15 et 16 DKK (14 FF ou 2,13 €/kg).

Au Danemark, le porc biologique suit la loi du marché conventionnel. Il n'y a ni aides gouvernementales spécifiques, ni prix minimum comme en France. Le prix du porc biologique est égal au prix du porc conventionnel auquel on ajoute 6,3 DKK (5,70 FF ou

0,86 €/kg) si la carcasse est dans la gamme : poids compris entre 68 et 86 kg, une TVM de plus de 56 % et une épaisseur de lard comprise entre 10 mm et 22 mm. Les porcs hors gamme ont une plus value limitée à 3 DKK/kg (2,70 FF ou 0,41 €/kg). Enfin tous les porcs bénéficient d'un bonus compris entre 0 et 4 DKK, soit 2,5 DKK en moyenne (2,25 FF ou 0,34 €/kg) si la conjoncture est favorable, ce qui n'est pas le cas actuellement.

En tant qu'exportateurs, les Danois sont préoccupés par la distorsion de concurrence entre les bassins de production qui autorisent la production de porcs biologiques à partir de porcs conventionnels (Allemagne et Pays-Bas) et ceux qui la refusent (France et bien sûr Danemark).

### Les Danois jouent la carte de la qualité : sécurité alimentaire et qualité technologique des carcasses

Les Danois veulent produire des carcasses de porcs biologiques irréprochables sur le plan des qualités technologique et hygiénique. La filière porcine danoise est très engagée dans la prévention sanitaire et en particulier dans la lutte contre les salmonelles. Un plan de lutte drastique est mis en place à chaque maillon de la filière de l'alimentation animale à la commercialisation.

Ainsi, les aliments biologiques sont granulés à 80°C contre 60°C auparavant pour éliminer les salmonelles dans l'aliment fini (le produit fini est mis au repos au moins 24 heures afin que la température soit stabilisée). Les flux de visiteurs sont maîtrisés : toujours des zones propres vers les zones contaminées. Les flux matières pre-

mières et produits finis ne se croisent jamais.

80 % des porcs biologiques sont abattus dans un seul abattoir du groupe Danish Crown à Grinsted. Il s'agit d'un abattoir conventionnel qui abat 15000 porcs/semaine dont 1000 porcs biologiques, soit 80 % de la production biologique. Le reste est abattu par Tican et par une petite structure privée (3000 porcs par an) dénommée Hanegal. L'abattoir Danish Crown abat également les porcs « bien-être » de la marque Friland food.



L'abattoir de Hanegal est spécialisé en animaux produits selon les règles de l'agriculture biologique. Un site d'abattage est spécialisé pour les porcins, ovins et caprins. Un autre site est spécialisé pour les bovins. En 2001, 3000 porcs dont 500 venant de la propre exploitation des propriétaires de l'abattoir et 1000 bovins ont été abattus. Ces petits outils ont un avenir incertain. Par le passé, ils ont beaucoup communiqué sur le respect de l'animal jusqu'à l'ultime étape de l'abattage : précautions particulières pour la manipulation des animaux, le transport, les conditions d'attente.

Aujourd'hui l'écart est faible en la matière entre les outils industriels et ce type d'outil spécialisé. Les gros outils industriels ont tenu compte des attentes sociétales en matière de transport, manipulation des animaux et conditions d'attente avant abattage. Le site de Grinsted a été retenu par Danish

**En tant qu'exportateurs, les Danois sont préoccupés par la distorsion de concurrence entre les bassins de production.**





**50 % du porc bio est exporté en Allemagne et au Royaume-Uni, 50 % est consommé sur place.**

Crown pour abattre les porcs biologiques en raison de la relative petite taille de l'outil et de son avance en matière de bien-être animal. A titre d'exemple, les porcs sont manipulés avec précaution avec des panneaux en bois en forme de raquette. Le bâton et l'aiguillon électrique sont proscrits.

D'autre part, les gros outils d'abattage vont chercher à valoriser le porc au travers de produits de plus en plus élaborés qui nécessitent des moyens importants en terme de Recherche-Développement.

Les morceaux nobles sont facilement valorisés en production biologique, parfois congelés quand la conjoncture est mauvaise. Les longues sont désossées pour la plupart car valorisées comme telles sur les marchés anglais ou japonais. Les bas morceaux sont valorisés en bio quand la conjoncture est bonne et en conventionnel quand la conjoncture est mauvaise.

50 % du porc bio est exporté en Allemagne et au Royaume-Uni, 50 % est consommé sur place. La distribution est réalisée en supermarchés pour les  $\frac{3}{4}$  et  $\frac{1}{4}$  en boucheries spécialisées.

**L'élevage de truies en plein-air nécessite une gestion de l'herbe dans les parcs.**

**Une des 4 stations expérimentales danoises entièrement dédiée à la Recherche en production biologique**

### La Recherche :

La station de Rugbellgard est une des 4 stations de la Recherche de l'Institut Scientifique Danois pour l'Agriculture entièrement dédiée à la Recherche en Agriculture biologique depuis 1996. Les bâtiments

datent de 1982. La surface agricole utile est égale à 140 ha.

Divers organismes participent à la Recherche : le DVAU (Université Vétérinaire danoise), le DMRC (Centre de Recherche danois sur la viande), le DBMC (Centre de Recherche en Economie), le DVI (Institut Vétérinaire danois), le DIAS (Institut Scientifique danois pour la Recherche Agricole), les Centres de conseil agricole locaux ou nationaux et internationaux, les Organisations de producteurs danois,...

Avant la mise en place du cahier des charges européen en 1999, l'alimentation, et plus particulièrement la valorisation des surfaces fourragères par les porcs, ont été au centre des préoccupations des chercheurs danois : distribution de fourrages grossiers et notamment d'ensilage aux porcs, pâturage des truies, ration complète (fourrages + concentré), évaluation du pâturage d'herbe par la truie.

Les principales conclusions sont que l'élevage de truies en plein-air nécessite une gestion de l'herbe dans les parcs. La législation impose des surfaces de parcs minimum allouées aux animaux en plein-air : 1100 m<sup>2</sup> par truie allaitante et 500 m<sup>2</sup> par truie gestante. D'une manière générale, une surface de parc fixe est peu adaptée aux conditions pédo-climatiques variables dans le temps et dans l'espace.

Une bonne gestion de l'herbe impose une récolte au printemps (enrubannage) et une distribution de ces fourrages en hiver lorsque

la pousse de l'herbe est à son minimum.

D'autres observations menées sur les animaux ont permis également de mettre en évidence des résultats intéressants :

- Au niveau sanitaire : le mélange de truies gestantes et de génisses sur la même parcelle permet de diminuer la pression sanitaire sur les pâtures, les deux espèces en bénéficient.
- L'isolation des cabanes, l'alimentation en eau automatique (réseau enterré), la présence de nourrisseurs ou auges dans les parcs, l'attente-saillie et/ou gestation en bâtiment avec utilisation de l'IA, du diagnostic de gestation ont permis d'améliorer significativement les résultats technico-économiques.

En ce qui concerne les porcs, les essais alimentaires avec fourrages ne sont pas très concluants pour le porc charcutier : le GMQ, l'IC sont significativement affectés (cf résultats ci-après).

Pour la période 2001-2004, l'objectif général des chercheurs est de développer de nouveaux itinéraires de production acceptables par le consommateur et ayant un faible impact sur l'environnement.

Parmi les essais en cours, on peut citer :

### Une case de la naissance à l'abattage.

Ici, les porcs naissent dans une case et y restent jusqu'au départ à

#### Essais alimentaires pour les porcs avec fourrages

	Témoin	Ration complète
nombre de porcs	1151	1063
GMQ g/j	877	784
IC énergétique UF/kg	2,95	3,66
% muscle	58,2	58,6



Station de Rugbellgard



l'abattoir. Les mâles ne sont pas castrés et abattus à 75 kg vif pour éliminer tout risque d'apparition d'odeurs sexuelles dans la viande. Ce système d'élevage est réalisé en plein-air avec un concept très novateur : la niche est organisée en 6 cases abritées sous une tente. La courette est constituée d'une épaisse couche de paille et délimitée par une clôture électrique. Le sous-sol est protégé des éventuelles infiltrations par une géomembrane enterrée. C'est une production saisonnière : toutes les truies sont inséminées en novembre-décembre et mai-juin et mettent bas en mars-avril et septembre octobre.

### **Le pâturage des truies et des porcs à l'engrais.**

Le porc est véritablement intégré à l'assolement de l'exploitation. Le projet s'inspire d'expériences anglaises et suédoises en la matière. Les porcs pâturent du seigle ou du colza immatures de novembre à janvier. L'objectif est de couvrir le sol en hiver. Suite au départ des porcs, la pâture est retournée et ensemencée en céréales de printemps.

### **Mélange de porcs de différents stades physiologiques.**

Afin d'optimiser l'utilisation des bâtiments, les cases de taille

constante sont utilisées à poids constant. Dans chaque case de l'engraissement, les poids varient de 25 à 100 kg vif. Toutes les trois semaines, des porcs partent à l'abattoir et d'autres arrivent du post-sevrage. Il n'y a aucun problème d'adaptation entre les porcs de différents âges.

Un fourrage est utilisé comme acidifiant pour prévenir les éventuelles diarrhées. La consommation de paille est d'environ 50 kg par porc pour 90 jours de présence.

Cette méthode d'élevage est très économe en place car les nouvelles normes de surface imposées par le REPAB sont respectées sans agrandir les bâtiments. On s'interroge toutefois sur l'avenir d'une telle pratique à long terme sur le plan sanitaire.

### **Conclusion**

Les Danois sont raisonnablement optimistes sur l'avenir de la production biologique. Après avoir connu un fort développement dans les cinq dernières années, un net tassement est perceptible. L'adaptation au cahier des charges européen alourdit un coût de production déjà très élevé. Peu de création d'ateliers porcins biologiques sont envisagées à moyen terme.

Le principal frein au développement de la viande biologique est un prix trop élevé par rapport à la viande conventionnelle pour une différence mineure du point de vue gustatif. Comme en France, la plupart des études montrent qu'une part importante des consommateurs est prête à acheter de la viande biologique si le surcoût ne dépasse pas 25% par rapport à la viande conventionnelle. Toutefois, la viande de porc biologique est à son juste prix au regard du coût des principaux facteurs de production, et en particulier de l'aliment qui vaut plus du double de l'aliment conventionnel. Les hausses du coût de production du porc biologique liées aux contraintes actuelles et à venir du cahier des charges européen n'incitent pas à l'optimisme en matière de coût de production.

La filière danoise semble très bien placée du point de vue aval. Le regroupement de l'abattage de porcs biologiques dans un abattoir permet d'appliquer une politique efficace de tri des carcasses sur la qualité et de mieux garantir la sécurité alimentaire. En revanche, les élevages ne semblent pas plus compétitifs qu'en France, voire davantage pénalisés en raison notamment de coûts de main d'œuvre plus élevés. ■



*Dans les cases de l'engraissement, les poids varient de 25 à 100 kg vif.*

***Les hausses du coût de production du porc biologique liées aux contraintes actuelles et à venir n'incitent pas à l'optimisme.***

### **Contact :**

yvon.salaun@itp.asso.fr