

La mutation de la production porcine au Danemark : modèles d'élevage, performances techniques, réglementation environnementale et perspectives

Christine ROGUET (1), Boris DUFLOT (1), Claire GRAVELEAU (1), Michel RIEU (2)

(1) IFIP- Institut du porc, Pôle Economie, La motte au Vicomte, BP 35104, 35651 Le Rheu

(2) IFIP- Institut du porc, Pôle Economie, 34 Bd de la Gare, 31500 Toulouse

La mutation de la production porcine au Danemark : modèles d'élevage, performances techniques, réglementation environnementale et perspectives

La production porcine danoise a toujours manifesté sa capacité à s'adapter et à évoluer rapidement. Elle vit actuellement une croissance et une mutation structurelle de grande ampleur qui contrastent avec la stagnation française. La restructuration des élevages porcins, déjà impressionnante (30 000 élevages en 1990, 5 800 en 2008) s'accélère sous la pression des contraintes environnementales qui se durcissent très nettement tandis que le contrôle des structures s'assouplit.

Au Danemark, la production porcine affiche avec détermination le modèle d'élevage qu'elle choisit de mettre en œuvre. Les exploitations doivent être très professionnelles et productives, selon les critères zootechniques et vis-à-vis du travail. A cet effet, les sites d'élevage deviennent moins nombreux et se spécialisent en naisseuse ou engraissement. Ainsi la moitié du cheptel reproducteur du pays est-il détenu par quelques 700 sites de naisseuse de près de 1 000 truies en moyenne.

Pour autant, le Danemark impose à ses élevages un strict respect de l'environnement pour protéger l'eau et la biodiversité en particulier et les zones sensibles notamment. Les déjections sont épanchées sans quasiment aucun traitement, mais l'ensemble de la fertilisation, minérale et organique, est strictement contrôlée. Ces règles limitent les possibilités d'engraissement et 20% des porcelets produits sont aujourd'hui exportés. Les procédures d'autorisation des élevages, plus souples qu'en France jusqu'à récemment, se sont durcies. A l'avenir, la croissance de la production porcine danoise pourrait donc devenir plus difficile ; mais elle dispose aujourd'hui d'élevages taillés pour relever le défi de la compétitivité et bien acceptés par la société.

Change in pig production in Denmark: farms, technical performance, environmental regulation and prospects

The Danish pig production has always been able to adapt and to evolve quickly. Its current growth and deep structural change contrast with the stagnation in France. The pig farm reorganization is already impressive (30 000 farms in 1990, 5 800 in 2008) and it accelerates under the increasing pressure of environmental constraints while the control of farm structure is softened.

In Denmark, a farm model is clearly designed and promoted by the representatives of pig production. Farms must be very professional and optimize technical performance (sow, feed, labour, building productivity). For this purpose, they become fewer and specialize in breeding or fattening. Thus about 700 breeding sites of almost 1,000 sows on average concentrate half of the reproductive herd of the country.

Water and biodiversity protection has been a priority for a long time in Denmark. Strict rules are imposed on farms and their application is actually controlled. For example, animal dejections are spread without almost any treatment, but fertilization, which must use organic nitrogen firstly, is strictly controlled. The environmental rules limit the fattening possibilities; 20% of produced piglets are exported today. Procedures of farms authorization have been more flexible than in France until recently. But they were hardened. In the future, the growth of Danish pig production could thus become more difficult. Nevertheless, it benefits today from farms armed to take up the challenge of competitiveness and well accepted by society.

INTRODUCTION

L'agriculture danoise est une des plus efficaces au monde grâce à son organisation poussée (puissantes coopératives), au niveau de formation de ses producteurs et à la qualité de ses sols. Sur 2005-2007, les produits animaux représentent 64% de la production agricole finale en valeur (PAF) au Danemark

contre 40% en France. Le porc et le lait dominent avec respectivement 30% et 20% de la PAF contre 5% et 15% en France.

En 2008, le Danemark compte 5 800 élevages porcins, 1,4 million de truies et produit 26 millions de porcs. Cette situation est le résultat d'une restructuration exceptionnelle par son ampleur et sa rapidité : plus de la moitié des élevages ont disparu en 8 ans alors que le cheptel augmentait de 7%.

L'amélioration des performances techniques, déjà très bonnes, s'accélère. L'impact environnemental potentiellement très fort de cette agriculture intensive est maîtrisé par des réglementations toujours plus sévères.

Comment évoluent les exploitations porcines au Danemark ? Quels facteurs soutiennent ce changement ?

Pour répondre à ces questions et apprécier les perspectives de la production porcine danoise en termes de structures d'élevages, de performances techniques, de maîtrise des impacts environnementaux et de rentabilité, l'IFIP a conduit en 2008 une étude approfondie reposant sur une revue bibliographique, l'analyse des données disponibles, des entretiens et visites d'élevages (voyage d'étude d'une semaine en juin 2008).

1. MUTATION STRUCTURELLE DES ELEVAGES DE PORCS AU DANEMARK

1.1. Le choix de grandes structures d'élevage

Au Danemark, le choix a été fait d'un modèle de production reposant sur un nombre réduit d'élevages de grande dimension. Comparés à la France, les élevages y sont 4 fois plus grands en production porcine et 2,5 fois en production avicole ou laitière (Tableau 1). La production porcine danoise se concentre dans un nombre de plus en plus restreint d'exploitations dont l'activité se spécialise, en porc d'une part et en naissage ou engraissement d'autre part.

Tableau 1 - Nombre d'exploitations et cheptel en 2007

		Danemark	France
Porcins	Cheptel (milliers de têtes)	13 723	14 178
	Fermes	7 213	31 678
	Taille (tête/ferme)	1 903	448
Volaille	Cheptel	16 741	272 840
	Fermes	3 211	129 961
	Taille	5 214	2 100
Vaches laitières	Cheptel	545	8 044
	Fermes	5 383	195 982
	Taille	101	41

Source : IFIP d'après Statistics Denmark et enquête « structure » du SSP

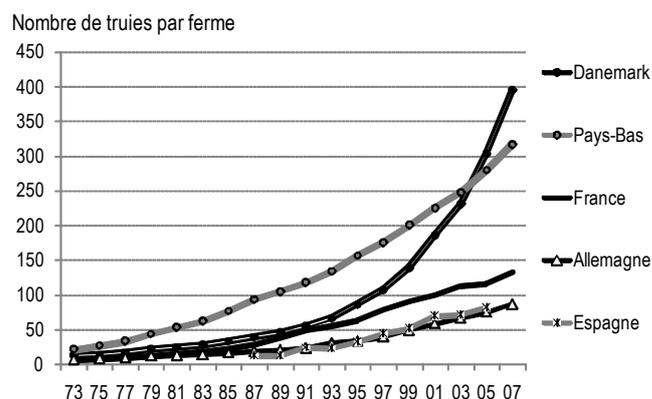
La concentration s'accélère ; le nombre d'élevages porcins recule de 6% par an sur 1990-94, 7% sur 1995-99, 8% sur 2000-04 et 12% sur 2005-08. La taille des élevages s'envole au Danemark en comparaison des autres bassins de production européens (Graphique 1). Les élevages de 500 truies et plus, les seuls à se développer, détiennent 62% des truies du pays. Les moins de 200 truies ne détiennent presque plus de production (8% des truies, 43% des élevages) alors qu'ils rassemblent encore 50% des truies et 80% des élevages en France.

L'obligation de conduire en groupe les truies gestantes en 2012 (en 2008, 60-75% des gestantes seraient en groupe au Danemark contre 25-30% en France selon Danish Pig Production, 2009 et Roguet et al., 2007) pourrait accélérer l'agrandissement des ateliers, avec des éleveurs soucieux d'amortir les investissements sur un plus grand volume et de disposer d'un outil « taillé pour l'avenir ». Selon Danish Pig Production (DPP, organisme de recherche, diffusion et lobbying de la production porcine danoise), en 2015, la production pourrait être réalisée par quelques 3 500 exploitations (Tableau 2) et en 2020, 400 à 500

exploitations de naissage de 1 000 à 5 000 truies chacune pourraient produire 80% des porcelets, engraisés pour partie au Danemark dans 800 à 1 000 élevages de 15 000 à 30 000 charcutiers produits par an chacun. Ces grandes structures seront gérées par des familles sur plusieurs sites.

Les avantages attribués par les experts danois à la conduite en grands troupeaux concernent le **travail** avec des conditions plus attractives (deux associés encadrant des salariés) et une meilleure productivité (bâtiments rationnels, grandes bandes de truies), les **performances zootechniques** (spécialisation de l'atelier, concentration des efforts sur la reproduction et la mise-bas), les **économies d'échelle** (conseil, logistique, gestion des déjections...) et l'adaptation aux **exigences des engraisseurs** (« camions entiers » de porcelets soit une taille minimale en naissage de 300 à 400 truies).

Graphique 1 - Evolution de la taille moyenne des élevages détenant des truies dans l'UE



Source : IFIP d'après statistiques nationales

Tableau 2 - Nombre et taille des exploitations par orientation Truies en production (hors cochettes)

	1997		2007		2015*	
	Nb	Taille	Nb	Taille	Nb	Taille
NE	8 400	65 truies	2 900	190 truies	1 000	360 truies
Naisseur	3 300	180 truies	660	900 truies	880	900 truies
Engraisseur	6 200	2 200 porcs produits	3 300	4 400 porcs produits	1 620	10 200 porcs produits
Total	17 900		6 860		3 500	

Source : Danish Pig Production, Annual Report, 2008 - * Projection

1.2. Les élevages se spécialisent en naissage ou en engraissement

1.2.1. Les naisseurs spécialisés concentrent la moitié des truies du pays

En 2007, parmi les 6 860 élevages réalisant l'essentiel de la production, DPP dénombre (Tableau 2) :

- **2 900 naisseurs-engraisseurs**, d'une taille moyenne de **190 truies**. Ils détiennent 50% du cheptel de truies mais ne produisent qu'un tiers des porcs charcutiers ;
- **660 naisseurs**, d'une taille moyenne de **900 truies**, détenant 50% du cheptel de truies ;
- **3 300 engraisseurs**, produisant en moyenne **4 400 porcs par an** et les 2/3 de la production.

DPP prévoit un développement du naissage au détriment du naissage-engraissement (NE) tandis que la restructuration de l'engraissement se poursuivra. Face aux souhaits des éleveurs

de spécialiser leur activité (performances, sanitaire) mais aussi de contrôler l'ensemble du cycle de production (débouchés, prix), l'élevage porcin de demain au Danemark s'oriente vers une exploitation sociétaire « multisite » avec un site de naissance de 2 000 truies en moyenne, produisant des porcelets de 30 kg transférés à des sites d'engraissement conduits en « tout plein-tout vide », ou parfois des porcelets de 8 kg transférés à des sites de post-sevrage et d'engraissement conduits en Wean to Finish (DPP).

1.2.2. Trois quarts des porcelets changent d'élevage

En 2006, sur les 25,5 millions de porcelets produits, à parts égales par les NE et les naisseurs, **28% seulement sont restés dans le processus NE complet**, 58% ont été vendus à des engraisseurs et 14% exportés (3,6 millions). D'après Dansk Slagterier (organisation commune aux deux coopératives d'abattage Danish Crow et Tican), environ 80% du commerce de porcelets repose sur des contrats (taille des lots, génétique, statut sanitaire, prix indexé sur celui du porc charcutier) entre naisseurs et engraisseurs, le reste est échangé sur le marché. La durée de préavis pour rompre les contrats est de 3 mois.

1.2.3. Dix millions de porcelets exportés par an en 2015 ?

Le Danemark se spécialise en naissance, comme en témoigne les exportations de porcelets, multipliées par 3,8 entre 1998 et 2008. En 2008, 5,2 millions de porcelets ont été exportés, principalement à 30 kg (95%) et vers l'Allemagne (80%). D'ici quelques années, les Danois projettent d'en exporter 10 millions par an grâce à une amélioration de 10% de la productivité des truies et au recul de l'engraissement devant les contraintes environnementales. Sur 29 millions de porcelets sevrés annuellement, 18 millions seraient engraisés et abattus au Danemark (62%), 1 million serait engraisé au Danemark et exporté pour être abattus en Allemagne, Pologne ou autres (3%) et **10 millions (soit plus du tiers de la production !) seraient exportés à 30 kg** (SUS, 2009). La séparation du naissance et de l'engraissement fait néanmoins peser des risques économiques (débouchés, prix), sanitaires (flux d'animaux vivants) et réglementaires (évolution des obligations sur le bien-être animal durant le transport).

1.3. Une production porcine obligatoirement liée au sol

En 2008, l'exploitation porcine moyenne au Danemark dispose de 140 ha de SAU soit un chargement de 15 porcs / ha (20 porcs/ha en Bretagne). On observe cependant une augmentation des effectifs porcins dans des exploitations de moins de 10 ha qui reflète l'essor des formes sociétaires où le foncier appartient aux associés.

Ce foncier permet l'épandage des déjections et assure une production céréalière utilisée pour l'alimentation des porcs.

La fabrication de l'aliment à la ferme couvre la moitié des besoins des porcs au Danemark contre le tiers en France.

Il est aussi la base du financement de l'agriculture danoise (voir 2.2), plus de 80% des terres étant exploitées en faire-valoir direct contre 50% en France (Riviera, 1993).

Le lien au sol des productions animales est encouragé par deux réglementations : la **loi sur l'agriculture**, qui contrôle l'utilisation et la propriété des surfaces agricoles et réglemente la structure des exploitations et leur succession, et la **règle d'harmonie** qui plafonne le nombre d'animaux autorisés à l'hectare.

1.3.1. La loi sur l'agriculture

En vigueur depuis 1994 et « assouplie » en 2005, la Loi sur l'Agriculture stipule que

- Un site d'élevage ne peut détenir plus de **500 UA**¹, soit environ 2 150 truies et leurs porcelets de 7 kg ou 550-600 truies en naissance-engraissement. Le maintien de ce plafond est en cours de discussion.
- Un agriculteur peut détenir au maximum **3 propriétés**, dans la même région et avec une maison habitée chacune. Sur ces trois sites, si les contraintes de bien-être sont respectées, la totalité de la production animale est limitée à **950 UA**. Si l'éleveur possède l'intégralité des terres nécessaires à l'épandage, il n'y a pas de plafond.
- La détention du « Certificat vert », sanctionnant 4 années d'étude après le collège, est exigée pour acquérir une propriété de 30 ha et plus.
- Tout producteur a l'obligation de posséder **25%** de ses terres d'épandage en deçà de 120 UA et **30%** au-delà, un taux qui a été réduit en 2005 (Tableau 3) pour faciliter l'agrandissement des exploitations et relancer l'engraissement. Ce besoin de surfaces en propriété peut être réduit de 33% si l'éleveur dispose d'un contrat d'épandage d'une durée d'au moins 5 ans avec un autre agriculteur.

Les élevages ont jusqu'à 2019 pour se mettre en conformité avec la nouvelle réglementation, mais toute création ou modification d'élevages (extension, changement de propriétaire ou de type de production) oblige à l'adaptation immédiate.

Tableau 3 - Foncier nécessaire selon la taille de l'élevage

UA	Truies NE (IFIP 1 TNE = 85 uN)	Truies + laitons (7 kg)	Charcutiers produits	Plan d'épandage Harmonie (ha)	Dont en propriété (ha, ancienne loi)	Dont en propriété (ha, nouvelle loi)
75	88	320	2 440	54	13	13
250	295	1 075	8 000	179	77	49
500	590	2 150	16 000	357	256	103
750	880	3 225	24 000	536	434	156
950	1 120	4 085	30 400	679	577	299

Source: Danish Pig Production, Annual Report, 2008

1.3.2. La règle d'harmonie

La directive Nitrates de l'UE plafonne à 170 kg les quantités d'azote organique épandables par ha. Au Danemark, cela se traduit par un plafonnement du nombre d'animaux autorisés par hectare : 1,7 UA pour les bovins, 1,4 UA pour les autres espèces. Ce dernier seuil est plus sévère pour mieux contrôler l'épandage du phosphore contenu dans le lisier et aussi favoriser l'accès aux terres de l'élevage laitier qui bénéficie d'une dérogation à la directive Nitrates (2,3 UA/ha).

En moyenne, les exploitations porcines et avicoles ont des chargements de 1,72 et 2,86 UA/ha. La moitié des premières et les trois quarts des secondes doivent donc passer un contrat d'épandage avec des agriculteurs voisins (signé par les deux parties et remis aux autorités) (Blanc, 2008). La séparation de

¹ Selon la définition danoise, une unité animale, UA, correspond à 100 kg d'azote dans les déjections en sortie de fosse de stockage

la fraction solide (où se concentre le phosphore) et liquide (où se concentre l'azote) du lisier et le traitement (peu répandu) constituent des alternatives. En cas de séparation, si seule la fraction liquide est épandue, le seuil autorisé est de 168 uN / ha.

2. LES MOTEURS DU CHANGEMENT

2.1. Le progrès et la maîtrise technique

Déjà élevées, la productivité des facteurs de production (truie, aliment, travail) et la vitesse de croissance se sont améliorées plus vite au Danemark qui surpasse la France (Tableau 4 et Graphique 2). On peut y voir l'effet de la restructuration des élevages (agrandissement, spécialisation, modernisation) et des choix génétique danois (prolificité, vitesse de croissance, conversion alimentaire) (DPP, 2008).

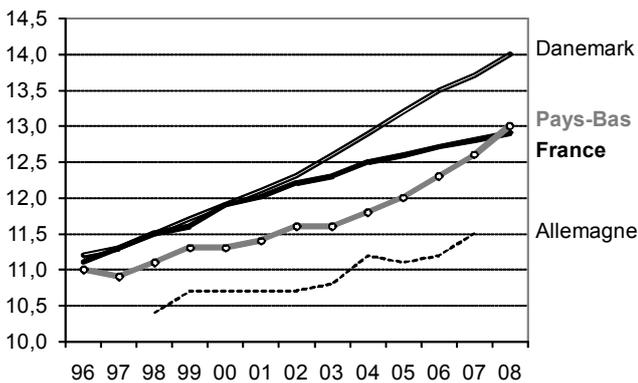
En 2008, une portée compte 14 nés vifs en moyenne au Danemark contre 13 aux Pays-Bas, 12,9 en France et 11,9 en Rhénanie du Nord –Westphalie (RNW). Par contre, le rythme de reproduction est ralenti par une durée d'allaitement plus longue (32 jours au Danemark vs 24 en France). L'épuisement des truies (14% de mortalité au Danemark contre 6% dans les autres bassins en moyenne) est une limite de ces évolutions (Steinhart et McMullen, 2005).

Tableau 4 - Performances techniques en 2008

	Danemark	Pays-Bas	France	Allemagne
Sevrés/truie en production/an	27,3	26,9	26,2	23,6
IC 30-115 (kg aliment / kg croît)	2,78		2,89	2,84
Temps de travail NE (h / truie)*	14,5	12,1	23,0	21,3
GMQ 30-115 (g / jour)	861	786	777	737

Source : GTTT et GTE (FR) DAAS (DK), Agrovision (NL), Interpig (*)

Graphique 2 - Evolution du nombre de nés vifs par portée



Source : IFIP à partir de GTTT (FR) DAAS (DK), Agrovision (NL), ZDS (RNW)

2.2. Les modalités de financement de l'agriculture

L'agriculture danoise est une des plus endettées de l'UE.

La restructuration très rapide des élevages porcins s'est accompagnée d'un doublement de la dette moyenne par porc présent entre 2000 et 2007 (Danish Agriculture and Danish Agricultural Council, 2008).

Les agriculteurs danois bénéficient d'un mode de financement qui répond à leur important besoin en capitaux sans fragiliser leur trésorerie.

En effet, les emprunts auprès des établissements de crédit hypothécaire, principaux financeurs de l'agriculture danoise

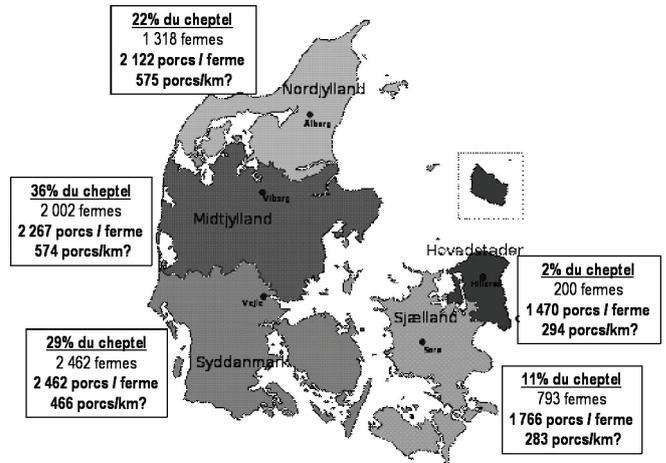
(80% du total de la dette), sont remboursés sur 20 à 30 ans (contre 7 à 15 ans en France) avec possibilité d'un différé d'amortissement de dix ans (Institut de l'Élevage, 2007). Selon la loi, ces crédits hypothécaires peuvent représenter 70% de la valeur de la ferme et sont garantis sur les terres et le cheptel. Le complément peut être apporté par un prêt bancaire classique. Ce système fonctionne tant que la valeur de la terre augmente. En 2008, le prix du foncier a atteint 29 500 € par hectare au Danemark contre 5 200 € en France. Mais depuis la crise économique mondiale, la bulle spéculative de 2005-2008 (+60% en 3 ans) se dégonfle avec une baisse de 21% du prix du foncier sur un an (Roguet et al., à paraître).

2.3. Le durcissement de la réglementation environnementale a-t-il été anticipé ?

Contrairement à la France, la production porcine est régulièrement répartie sur tout le territoire du Danemark (Figure 1). De plus, celui-ci dispose depuis longtemps d'une solide réglementation sur l'environnement (Daridan et al., 2003). Elle vise à protéger l'eau et la biodiversité grâce à des mesures de réduction des émissions ou du lessivage et à la délimitation de zones sensibles à protéger (Christensen, 2006).

A l'échelle du pays, la pression organique n'est que de 0,80 UA/ha : en théorie, les productions animales peuvent donc encore se développer. Mais la nouvelle loi sur l'agrément environnemental des exploitations agricoles de 2007 pourraient rendre plus difficile la poursuite de la croissance.

Figure 1 - Répartition des porcs, taille des élevages et chargement en 2008



Source : IFIP d'après Statistics Denmark

2.3.1. Des plans d'action pour protéger les milieux aquatiques

Dès 1985, le « Plan d'action NPo » vise à réduire la pollution des eaux par les nitrates et phosphates par une meilleure gestion des déjections (capacité de stockage, couverture des fosses, période d'épandage) et le plafonnement à 2 UA/ha du chargement animal.

En 1987, le premier plan d'action pour la protection des milieux aquatiques (Action Plan on Aquatic Environment, APAE I) durcit et complète les mesures existantes : couverture de sols en hiver, plan de fumure, enfouissement du lisier sous 12 heures.

En 1991, le Danemark classe l'intégralité de son territoire en zone vulnérable selon la directive « Nitrates » 91/676/CEE. Le Plan d'action pour une agriculture durable en 1991 et le deuxième plan d'action pour la protection des milieux aquatiques en 1998 (APAE II) visent une réduction de moitié du lessivage d'azote par rapport à 1985 par diminution du

chargement animal autorisé (1,4 UA/ha en porc), obligation de réaliser un bilan de fertilisation prenant en compte la totalité de l'apport azoté, privilégiant l'azote organique et remis au ministère de l'agriculture, revalorisation du taux de valorisation par les plantes de l'azote organique (15% en 1985, 75% depuis 2002), définition de zones humides impliquant une réduction des intrants azotés.

En 2001, un plan d'action cible la réduction des émissions d'ammoniac par l'amélioration subventionnée des bâtiments, les modalités d'épandage (aspersion interdite, enfouissement dans les 6 heures), les restrictions au développement de l'agriculture près des écosystèmes sensibles.

En 2004, le troisième plan d'action (APAE III) transcrit en droit danois la directive Habitat (92/43/CEE) et la directive cadre sur l'eau (2000/60/CE). Il vise à réduire encore de 13% le lessivage de l'azote entre 2004 et 2015 et de moitié les excédents de phosphore entre 2001 et 2015. Le zonage du Danemark devient de plus en plus contraignant. Sont définies des zones sensibles aux nitrates (les zones humides), au phosphore (le long des cours d'eau et des lacs), à l'ammoniac (marais, lacs à lobélies, landes de plus de 10 ha). Les élevages de plus de 15 UA situés à moins de 300 m des zones particulièrement sensibles à l'ammoniac (zone tampon I, 180 000 ha soit 7% de la SAU du pays) ne peuvent s'agrandir ou se modifier que si ces évolutions n'entraînent aucune augmentation des émissions d'ammoniac. L'optimisation de la conduite alimentaire, l'incorporation d'acide benzoïque dans l'alimentation, le refroidissement du lisier, la couverture des fosses, etc. permettent de réduire les émissions d'ammoniac. Mais de nouveaux investissements, plus coûteux, devront être réalisés (lavage d'air, caillebotis partiel).

Depuis 2007, les possibilités d'épandage (et donc le nombre d'UA autorisé / ha) dans les zones classées Natura 2000 (20 à 30% de la superficie du pays) et dans un rayon de 1 000 m (50 à 65% de la superficie du pays) peuvent être réduites de 15% à 50% selon la vulnérabilité aux nitrates de la zone et sa capacité de dénitrification. Enfin, toute création ou agrandissement d'un élevage de porcs de plus de 3 UA est interdite à l'intérieur ou à moins de 50 m des zones urbaines, touristiques, industrielles ou récréatives. Les émissions d'odeurs des élevages de plus de 15 UA doivent être inférieures à 5 UO²/m³ dans les zones urbaines, à 7 UO/m³ dans les zones d'habitats concentrés et à 15 UO/m³ dans les zones d'habitats isolés. Les impératifs de distance traduisant ces critères rendraient très difficiles les agrandissements des élevages proches de bourgs. Entre 20 et 30% des élevages dans le Danemark du Sud (voir **Figure 1**) ne pourraient plus s'agrandir selon DPP.

Un quatrième plan d'action sur l'environnement aquatique sera mis en place avant 2011.

2.3.2. Loi sur l'agrément environnemental des élevages

Dans l'UE, la directive européenne 85/337/CEE, modifiée en 1997, est le texte réglementaire de référence sur l'évaluation des incidences sur l'environnement des projets publics et privés susceptibles d'avoir un impact (procédure EIE en français, VVM en danois). Une large marge de manœuvre est laissée aux Etats membres pour déterminer au cas par cas et/ou grâce à des seuils ou critères fixés au niveau national, si une EIE (avec étude d'impact et enquête publique) est nécessaire ou non pour les projets mentionnés à l'annexe II³.

2 UO = Unité d'Odeur, mesure permettant d'évaluer les niveaux d'émission d'une source.

3 En production porcine, sont concernés par la procédure, les installations

Au Danemark, la directive EIE est transposée dans la Loi sur l'Aménagement (Planning Act).

Dans la pratique, l'éleveur soumet son projet à l'autorité municipale qui, après vérification préliminaire (*screening* en anglais), décide si une EIE est nécessaire. Le Ministère danois de l'environnement souligne l'importance de proposer lors du *screening* des modifications permettant au projet d'éviter la procédure EIE, longue et coûteuse. Du fait des nombreux projets en porcs, l'expérience des conseillers de terrain est aussi très efficace.

En 2001, moins de 5% des dossiers passés au *screening* ont nécessité une EIE (Christensen et al., 2003).

Depuis 2003, le Ministre de l'environnement a allégé la procédure de *screening* pour les élevages de moins de 100 UA. Le porteur de projet remplit simplement un questionnaire en 10 points et l'autorité concernée répond sous dix jours ouvrés.

De 1994 à 2007, les fermes de moins de 250 UA⁴ (1 075 truies en naisance, 9 000 porcs engraisés par an, valeurs proches des seuils de la directive EIE) ne relevaient que du *screening*. Ceci explique sur cette période le développement des élevages danois par construction ou rachat de sites de moins de 250 UA.

En 2007, suite à la transposition de la Directive IPPC au Danemark, est entrée en vigueur la nouvelle loi sur l'agrément environnemental des exploitations d'élevage (Act n°1572 of 20/12/2006 on environmental approval of livestock farms). Elle contrôle l'établissement de nouvelles unités de production ou l'agrandissement des sites existants. Le seuil d'EIE est tombé à 75 UA ! Les formes sociétaires, en essor, permettent de multiplier ce seuil par le nombre d'associés. L'autorisation est accordée uniquement aux projets situés loin des zones sensibles et qui minimisent pollution et nuisances.

Depuis 2007, l'obtention d'une autorisation au titre de la procédure EIE est subordonnée à la capacité de l'élevage de réduire ses émissions d'ammoniac de 15% en 2007, 20% en 2008 et 25% au moins en 2009 par rapport aux niveaux enregistrés en 2005 dans des élevages mettant en œuvre les meilleures techniques alors disponibles.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Depuis 30 ans, le Danemark développe avec constance sa production de porcs grâce à divers atouts, en particulier :

- Le poids de premier ordre du porc dans l'économie agricole danoise tandis que l'élevage herbivore (2,12 millions de bovins et 136 000 ovins) a moins de poids qu'en France (27,3 millions de bovins et 8 millions d'ovins).
- Une réglementation environnementale qui a encouragé une répartition équilibrée de la production sur le territoire et une pression environnementale moins forte qu'en Bretagne (peu de volailles).
- Un esprit pragmatique qui conduit à transcrire sans excès les directives européennes, avec le souci de maintenir la compétitivité de l'activité.
Ceci n'empêche pas l'OCDE (2008) de juger très satisfaisantes la transposition et l'application de la législation de l'UE sur l'environnement au Danemark.

disposant de plus de 900 emplacements pour truies ou 3 000 emplacements pour porcs de production (de plus de 30 kg).

4 270 UA pour les fermes avec truies où au moins 90% des UA sont des truies avec porcelets de moins de 30kg

- Une adaptation au bon tempo des réglementations à l'évolution des structures et du contexte des exploitations (ex : assouplissement du contrôle des structures).
- Et enfin, la capacité à partager des perspectives ambitieuses et motivantes, des objectifs et modèles de développement communs et à les mettre en œuvre.

Par contre, à l'avenir, au vu des surfaces considérées comme sensibles aux nitrates, ammoniac ou odeurs, on peut s'interroger sur les possibilités de développement de la production au Danemark, d'autant que le seuil de la procédure d'autorisation a été abaissé. Mais à plusieurs reprises par le passé, on l'a vu repousser les limites de la croissance de la production porcine (baisse des autres cheptels, maîtrise technique accrue...).

Quoi qu'il en soit, le Danemark dispose aujourd'hui d'un outil de production restructuré, taillé pour l'avenir.

La production porcine française doit-elle s'en inspirer ? A-t-elle d'autres choix ?

REMERCIEMENTS

Pour leur accueil et les informations transmises, les auteurs remercient leurs correspondants à Danish Pig Production, Danish Agricultural Advisory Service (DAAS), Svineradgivning Vest, Aalborg Landboforening, Plant Direktorat, Institute of Food and Resource Economics (FOI), Danish Society for the Conservation of Nature et Jyske Bank.

L'étude a été financée par le CASDAR (Ministère en charge de l'Agriculture), dans le cadre du projet de développement agricole et rural « Compétitivité des filières de production animale face à la concurrence internationale », conduit par l'IFIP-Institut du Porc, en partenariat avec l'Institut de l'Élevage et l'ITAVI.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Blanc D., 2008. Le secteur porcin au Danemark, Missions économique, actualisation mai 2008, Copenhague, 6 pages.
- Christensen P., Kornov L., Nielsen E. H., 2003. The outcome of EIA in Denmark. Ministry of Environment, Aalborg University, 35 pages.
- Christensen P., 2006. Danish experiences on EIA of livestock projects. Environmental Impact Assessment Review 26(2006) 468-480.
- Danish Agriculture and Danish Agricultural Council, 2008. Agriculture in Denmark: facts and figures 2007, 51p.
- Danish Pig Production, 2009. Annual report 2008. 56 pages.
- Daridan D., Van Ferneij J.P., Rieu M., Chevrant-Breton A., 2003. Elevages sous contraintes environnementales en France, Danemark, Pays-Bas et Espagne, TechniPorc, Vol. 26, n°4, pp 5-15, IFIP Editions (www.ifip.asso.fr)
- Institut de l'élevage, 2007. Productivité et rémunération du travail dans les exploitations laitières du nord de l'UE, divergence des modèles. Etude réalisée par l'institut de l'élevage et l'INRA-SAE2 Nantes avec le soutien du CNIEL et de l'Office de l'Élevage. 62 pages + annexes.
- OCDE, 2008. Examens environnementaux de l'OCDE : le Danemark. Synthèse 5 pages.
- Rivera M.-C., 1993. Le foncier en Europe : politique des structures au Danemark, en France et au Portugal, CIHEAM Cahiers Options Méditerranéennes, vol 36, Annexe 2ème partie, pp. 269-284
- Roguet C., Massabie P., Gourmelen C., Douguet G., 2007. Le parc des élevages de porcs en France : état des lieux, évaluation du besoin d'investissement. Rapport d'étude, convention IFIP/Office de l'Élevage, IFIP Editions, 122 pages.
- Roguet C., Duflot B., Graveleau C., Rieu M., à paraître. La mutation de la production porcine au Danemark : modèles d'élevages, performances techniques, réglementation environnementale et perspectives. Rapport d'étude financé par le CASDAR.
- Steinhart T.L., McMullen L., 2005. Danish Pork Industry - Achieving productivity, article publié sur www.thepigsite.com.
- SUS, 2009. Was tut sich in Dänemark und Holland? Schweinezucht und Schweinemast, 2/09, April/Mai 2009, 10-21.