



Elevages sous contraintes environnementales en France, Danemark, Pays-Bas et Espagne



Les contraintes environnementales pèsent de plus en plus sur le développement et le fonctionnement de la production porcine, quelle que soit sa localisation. Elles résultent du constat de risques pour l'environnement et de la nécessité d'y remédier. Elles s'expriment par la construction de réglementations émanant de l'UE, des pays et des régions. Leurs contenus et modalités d'application dépendent de la sensibilité des acteurs de la société. Ces niveaux se construisent consécutivement, avec une vitesse et une intensité diverses selon les pays de l'Union. Ils jouent de plus en plus un rôle dans la compétition économique au sein de l'Union européenne.

Les objectifs de l'étude étaient de :

- Faire le bilan des contraintes et réglementations environnementales s'appliquant aux élevages de porcs dans les pays de l'UE,
- Décrire les conditions pratiques de création et développement des élevages en France, Pays-Bas, Danemark et Espagne,
- Estimer les conséquences économiques, comme les délais de réalisation et les coûts induits.

Le contexte réglementaire

Les réglementations se complètent dans tous les pays, à partir des directives de l'UE et selon des sensibilités plus nationales ou locales.

Les directives de l'UE à visée environnementale

- La **directive nitrates** (91/676/CEE) stipule la définition de zones vulnérables, l'établissement de codes de bonnes pratiques agricoles et la mise en œuvre de programmes d'action pour les zones vulnérables. Dix ans après sa publication, elle est engagée partout mais avec un niveau d'avancement variable. L'importance des zones vulnérables semble avoir été sous-estimée dans bon nombre de pays. L'efficacité des plans d'action dépend surtout des mesures agronomiques qui régissent l'utilisation des fer-

tilisants, et notamment celle des engrais chimiques en complément des apports organiques. C'est une insuffisance majeure de la directive nitrates de ne limiter que les apports d'azote organique (à 210 puis 170 kg par hectare et par an).

- Les directives 85/337/CEE puis 97/11/CEE ont défini le principe de **l'autorisation avec étude d'impact** au delà du seuil des 900 truies en naissance, 3 000 porcs à l'engraissement, **et information publique** sur les projets correspondants.
- La directive **96/61/CE**, dite **IPPC**, concerne la prévention et la réduction intégrée de la pollution. Elle crée différents régimes et niveaux de contraintes selon la taille et l'activité des projets et abaisse les seuils précédents à 750 truies et 2 000 places de porcs à l'engrais). Elle n'a pas été transcrite dans tous les pays, mais des réglementations sur les Installations classées, qui peuvent être plus anciennes, s'appliquent souvent. Comme en France, elles définissent, avec des nuances, un régime d'autorisation auquel sont soumis tous les projets présentant un risque élevé pour l'environnement.

En projet : conformément au protocole de Kyoto de 1997, une réglementation concer-

Résumé

Les objectifs de l'étude étaient de faire le bilan des contraintes environnementales s'appliquant aux élevages de porcs dans l'UE, de décrire les conditions de développement des élevages en France, Pays-Bas, Danemark et Espagne, et estimer les conséquences économiques.

Des constats communs peuvent être mis en exergue :

- Il existe des effets de seuils liés à la réglementation.
- Les seuils sont différents. Bas en France, ils qualifient les élevages de taille moyenne (50 à 250 truies NE).
- Les études d'impact sont longues et coûteuses, dans tous les pays.
- L'utilisation agronomique des déjections s'impose comme la solution de base.
- La gestion environnementale de l'élevage porcin est de plus en plus affaire de spécialité.

Les contraintes liées à l'environnement sont un élément croissant de la compétitivité économique. Elles influencent et conditionnent le développement de la production porcine.

Daniel DARIDAN
Jan Peter Van FERNEIJ
Michel RIEU
Agnès CHEVRANT-BRETON



nant la maîtrise des **gaz à effet de serre** est en préparation.

Les réglementations nationales

Elles portent la marque de sensibilités particulières, propres à chaque pays.

Les motivations principales sont :

- la pollution

Les Pays-Bas expriment la volonté de maîtriser les pertes d'azote atmosphérique et les rejets de phosphore dans le sol par la mise en place de la comptabilité MINAS.

- le bien-être

Au Royaume-Uni, les producteurs ont modifié leurs bâtiments pour répondre à la demande des consommateurs, relayée par les distributeurs. La perte de compétitivité qui en a découlé ainsi que le manque de suivi de la part de ces mêmes distributeurs ont provoqué la chute de la production porcine britannique.

- les structures

Au Danemark, les productions animales sont liées au sol par la nécessité de disposer de surfaces d'épandage suffisantes (en propriété, fermage ou mises à disposition pour une longue durée) et par la progression du taux de propriété exigé du sol de l'exploitation, lorsque la taille de l'élevage augmente. Certains pays ont fixé des tailles maximales que les élevages ne peuvent dépasser, comme au Danemark ou en Espagne ; celles-ci sont généralement élevées, de 750 à 900 truies en système naisseur-engraisseur.

- le sanitaire

En Espagne, la récente Loi zootechnique et sanitaire d'ordonnancement du secteur porcin (mars 2000) définit des distances

minimales à respecter entre les élevages et vis à vis des sites sensibles, ainsi que des mesures de protection sanitaire. La résurgence à diverses reprises ces dernières années de la peste porcine classique explique ces dispositions.

La situation française

La réglementation et les outils

La réglementation concernant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) date de 1976. Elle définit 3 régimes :

- le Règlement Sanitaire Départemental (RSD) qui ne concerne que les exploitations ayant moins de 50 animaux-équivalents,
- le régime de la **Déclaration** pour les exploitations ayant de 50 à 450 animaux-équivalents,
- le régime de l'**Autorisation** pour les exploitations supérieures à 450 animaux-équivalents. Elles doivent déposer une demande d'autorisation d'exploiter en Préfecture. Celle-ci donne lieu à enquête publique et impose la réalisation d'une étude d'impact.

La nomenclature ICPE a été modifiée depuis le 1^{er} janvier 2000 : la notion d'animal-équivalent (AE) s'est substituée au porc de plus de 30 kg. Ainsi, un reproducteur (truie ou verrat) compte désormais pour 3 AE au lieu de un antérieurement, un porcelet pour 0,2 contre 0 ; un porc à l'engrais correspond toujours à un animal équivalent, ce qui reste inchangé.

La transcription de la directive nitrates dans le Droit français a été réalisée entre 1993 et 1996. En 1993, les zones vulnérables ont été identifiées et délimitées, puis a été défini le Code de Bonnes pratiques agricoles s'appliquant de manière obligatoire dans ces mêmes zones,

et volontairement ailleurs. 1996 est la date de lancement du premier programme d'action sur 4 ans dans les zones vulnérables. Le second programme a été défini par décret le 10 janvier 2001.

Il en résulte un zonage du territoire en :

- **zones non vulnérables**,
- **zones vulnérables** avec plus de 50 mg de nitrates (ou 40 mg en accroissement) dans les eaux superficielles ou souterraines,
- **Zones d'Excédents Structuraux** (ZES) constituées par les cantons où les apports organiques théoriques des animaux dépassent 170 kg d'azote à l'hectare, et
- **bassins versants** situés en amont des prises d'eau pour la consommation humaine.

Le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA) de deuxième génération gère un dispositif d'aides attribuées à tous les éleveurs situés dans les zones d'action prioritaire c'est-à-dire les zones vulnérables au titre de la directive nitrates et les zones définies par Arrêté du Préfet de Région. Il est limité dans le temps : au-delà du 31 décembre 2006, aucune aide ne pourra plus être accordée en zone vulnérable. De plus, les éleveurs de ces zones ne respectant pas la directive nitrates et ne s'engageant pas dans ce programme seront exclus de tous les dispositifs d'aides à l'investissement.

Pour en bénéficier, il faut :

- avoir déclaré avant le 31 décembre 2002 son intention de s'engager dans le programme,
- satisfaire aux critères d'éligibilité définis par le décret N° 2002-26 du 4 janvier 2002 relatif aux aides pour la maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage,

Les Pays-Bas affichent la volonté de maîtriser les pertes d'azote atmosphérique et les rejets de phosphore dans le sol.

Au Danemark, les productions animales sont liées au sol.

En Espagne, une récente loi définit des distances minimales à respecter entre les élevages ainsi que des mesures de protection sanitaire.



- respecter les exigences de la directive nitrates,
- faire réaliser un DeXel (Diagnostic environnemental des exploitations d'élevage).

Le **programme de résorption** des nitrates dans les ZES a été enclenché le 21 janvier 1998. Il prévoit :

- l'obligation de traiter les effluents azotés au-delà d'un seuil de production par exploitation (SOT) et le plafonnement des surfaces d'épandage,
- le blocage des installations et des extensions dans ces ZES, excepté pour les jeunes et les exploitations de dimension économique insuffisante (EDEI).

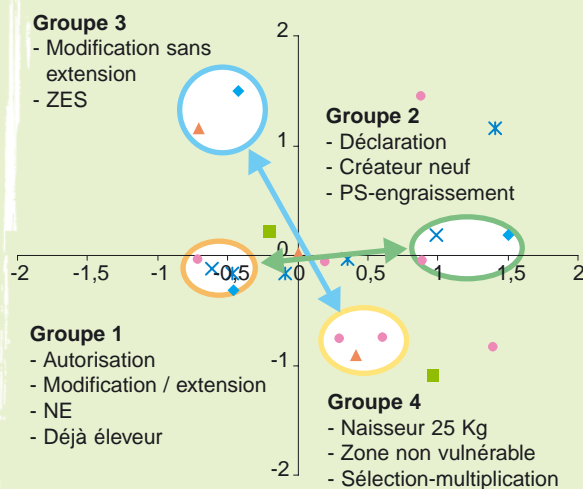
Résultats d'une enquête auprès des groupements

En France, le champ d'application de la réglementation est départemental. Afin d'en préciser les effets sur le développement de la production porcine, une enquête a été réalisée auprès des groupements de producteurs concernant les projets qu'ils avaient encadrés entre 1997 et 2001. 621 dossiers ont été retournés, émanant de 23 groupements (entre 3 et 138 dossiers chacun). Ils représentent 33 % des éleveurs français en groupements de producteurs.

Les résultats portent sur 611 projets. Ils peuvent être regroupés en trois zones :

- la **Bretagne**, qui détient 51,5 % du cheptel national, représente 39 % des dossiers étudiés,
- la **Ceinture-ouest** (Pays de la Loire et Basse-Normandie), composée des deux régions ayant connu le plus fort accroissement de leur cheptel entre les deux derniers recensements agricoles de 1988 et 2000, regroupe 30 % des projets de l'enquête,
- les **autres régions**, correspondant aux zones de faible densité

France : relations entre régime ICPE et types de projets porcs



611 projets d'élevages (création, extension) suivis par les groupements de producteurs français entre 1997 et 2001 ont été traités selon une Analyse Factorielle des Correspondances multiples. Celle-ci regroupe les modalités des variables en 4 groupes qui mettent en évidence le lien existant entre la réglementation sur les Installations classées et le type de projet développé :

- Les **créations** de nouveaux élevages (groupe 2) sont liées au régime de la déclaration, pour des projets inférieurs au seuil de 450 animaux équivalent, spécialisés en naissance ou en engraissement. Elles concernent de nouveaux éleveurs, souvent jeunes agriculteurs.
- Les **extensions** se font plutôt en naissance engraissement (groupe 1), pour des éleveurs déjà en activité. Compte tenu de leur taille, ces projets sont soumis à autorisation.
- Les projets en ZES concernent des **modifications sans extension** (groupe 3).
- Les élevages de sélection et multiplication se développent plutôt dans les zones non vulnérables (groupe 4).

té porcine, rassemblent 31 % des dossiers.

Les constats principaux sont :

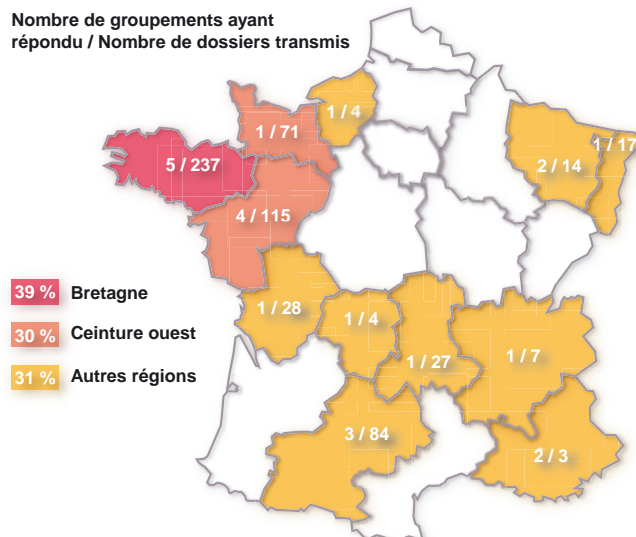
- Plus de 60 % des projets concernent des **modifications** de l'outil de production associées à une

croissance des effectifs animaux. Les créations d'élevages représentent un quart des projets.

- 61% des projets sont en **autorisation** mais avec des différences entre les trois zones. La Bretagne compte 72 % de dossiers en

En France, le champ d'application de la réglementation est départemental.

Nombre de groupements ayant répondu / Nombre de dossiers transmis



France : 611 dossiers étudiés

Entre 1997 et 2001, plus de 60 % des projets concernaient des modifications avec extension.

61% des projets étaient en autorisation.



L'instruction d'un dossier nécessite en moyenne un an : 17 mois en autorisation, 5 mois en déclaration. La dispersion est élevée à l'intérieur de chaque régime.

autorisation contre 56 % dans la Ceinture Ouest et 52 % dans les zones de faible densité.

- Les projets sont développés majoritairement dans un contexte **sociétaire**, GAEC et EARL principalement, par des éleveurs **déjà producteurs de porcs** pour 52 % des dossiers. Parmi les 287 nouveaux éleveurs, 68 % sont de **Jeunes Agriculteurs**.

Stratégies de création de nouveaux élevages

Les créations d'élevages se rencontrent d'abord dans les **régions de faible densité** pour 44 % puis dans la Ceinture ouest (33 %). Le poids des **zones de montagne** est important puisqu'on y trouve 34 % des créations contre 59 % en zones de plaine.

Les projets en création sont de **petites dimensions** et principalement réalisés sous le régime de la déclaration (79 % des créations). Ils sont **spécialisés** sur une activité : naisseur ou engraisseur, avec ou sans post-sevrage.

En naisseur, le **plein air** revêt une certaine importance avec 19 % des projets ayant créé des places en

maternité et 18 % en gestation, contre respectivement 5 % et 4 % en modification/extension d'élevages existants.

En création, la **litière paillée** représente 26 % des projets ayant créé des places en post-sevrage et 37 % en engraissement, contre respectivement 9 % et 7 % pour les projets d'extension.

Stratégies de croissance des élevages

A l'inverse des créations, les extensions sont engagées principalement **en Bretagne** (40 % des projets) puis dans la Ceinture ouest (31 % des extensions). Plus des trois quarts sont réalisés sous le régime de l'**autorisation** et dans les **zones de plaine** pour 76 % des dossiers.

Les projets d'accroissement sont surtout le fait de **naisseur-engrailleurs**, plutôt déjà **producteurs de porcs** (respectivement 64 % et 68 % des extensions). Le **caillebotis** est le type de sol le plus représenté.

Deux stratégies ont été identifiées :

- **L'extension sans changement d'activité** : 195 projets s'inscri-

vent dans cette dynamique ; 81 % d'entre eux sont des naisseurs engraisseurs qui ont déjà atteint un niveau supérieur de valeur ajoutée.

- **L'extension avec changement d'activité** : elles concernent principalement le passage de naisseur à naisseur-engraisseur et celui de post-sevrage-engraisseur ou engraisseur à naisseur-engraisseur.

Délais d'instruction des dossiers

L'instruction d'un dossier nécessite en moyenne un an, avec une grande diversité : de 1 mois à plus de 3 ans avec des différences importantes selon le régime ICPE du projet. La moyenne en **autorisation** est de **17 mois**, 45 % des projets nécessitant plus de 15 mois pour aboutir à l'issue d'une procédure complexe. En **déclaration**, 58 % des dossiers sont bouclés en moins de 4 mois, pour une durée moyenne de **5 mois**.

Les délais peuvent être notablement allongés du fait de multiples difficultés pouvant intervenir au cours de l'instruction.

Inventaire qualitatif des difficultés rencontrées

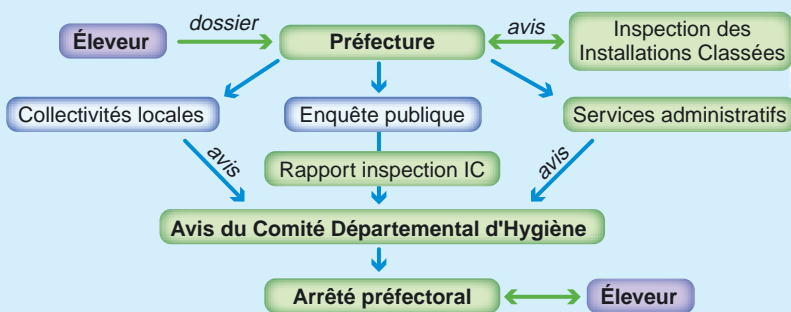
L'analyse des commentaires accompagnant les enquêtes, complétée par des entretiens téléphoniques auprès de plusieurs groupements de producteurs, a permis de dresser une liste des difficultés rencontrées dans le déroulement des projets.

Les **principales difficultés signalées** concernent :

- Des **oppositions** émanant de la société civile (riverains, voisins), d'associations (écologistes, anti-porcheries, riverains) ou de personnalités (maires, préfets).



Procédure de dossier ICPE demande d'autorisation



En France, la procédure de demande d'autorisation d'exploiter une Installation Classée (IC) est longue et complexe. Elle s'applique à partir de 450 animaux équivalents, soit à peine 50 truies naisseur-engraisseur, contre 230 à 250 dans les autres pays de l'Union européenne (Danemark, Espagne...).



- Le **financement et les aléas de la conjoncture**. Le coût d'un dossier d'autorisation varie en fonction de nombreux paramètres (type de projet, dimension de l'exploitation, étude d'impact, etc.). En général, les frais sont compris entre 8 000 et 30 000 euros (50 000 à 200 000 F). Les coûts varient selon que l'éleveur s'adresse à un organisme professionnel ou à un cabinet d'étude privé.
- Le **changement de réglementation** en cours d'instruction des projets, pour laquelle la période étudiée a été propice. Les candidats ont dû revoir leur dossier afin de le conformer aux nouvelles normes, avec notamment le passage aux animaux-équivalent fin 1999, et plus tard la mise en place de nouvelles ZES avec les effets de la redéfinition des coefficients de rejets azotés des bovins.
- Le **blocage de l'instruction des dossiers** :

- Certains services administratifs ont des difficultés pour traiter rapidement les dossiers de demande d'autorisation. Il s'ensuit une augmentation des **délais d'instruction**.
- Ils peuvent exiger des **études environnementales complémentaires** ce qui induit, en plus des délais, des coûts supplémentaires.
- Dans certains cas, le blocage vient du refus de délivrer le permis de construire par la mairie.

Ces difficultés peuvent donner lieu à la révision de tout ou partie des projets. Dans certains cas, elles conduisent à son abandon.

Au Danemark

L'agriculture joue un rôle important dans l'économie danoise, notamment par ses exportations. La contribution du secteur porcin

est forte : elle représente un tiers de la valeur des produits agricoles du pays. 85 % de la production porcine sont exportés, parmi lesquels 40 % sont destinés aux pays tiers.

Depuis le milieu des années 80, l'agriculture a dû intégrer les préoccupations de la société. Des réglementations ont été mises en place qui concernent les structures d'exploitation, la liaison des productions animales au sol et plus généralement la durabilité définie comme la viabilité économique des projets en harmonie avec les systèmes écologiques dans lesquels ils s'insèrent.

Le contexte réglementaire danois

- La **loi Harmonie** est la transcription de la directive nitrates au Danemark. Elle instaure un équi-

libre entre les effectifs animaux et les surfaces agricoles, selon un coefficient propre à chaque espèce.

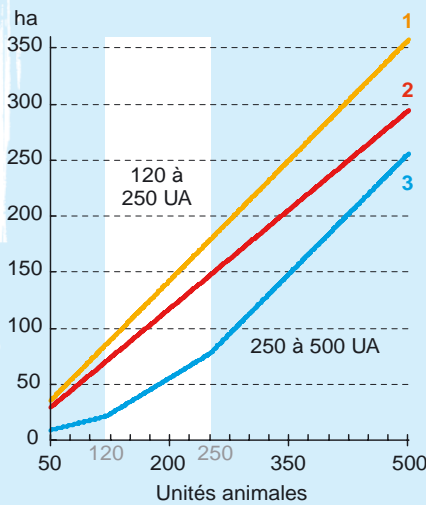
Pour le porc, il était jusqu'au 31 juillet 2002 de 1,7 unité-animal (UA) par ha épanachable, soit la norme de rejet de la directive nitrates pour les zones vulnérables car l'UA correspond à 100 kg d'azote rejeté.

Pour le bovin, le coefficient est supérieur car les surfaces fourragères peuvent absorber davantage de fertilisant azoté. Le porc est en effet considéré comme inséré dans un système céréales/porc.

Depuis le 1^{er} août 2002, la norme s'est renforcée : elle est passée à 1,4 UA par ha pour le porc, soit 140 kg d'azote par ha.

La loi impose des capacités minimales de stockage pour les déjections (6 mois minimum pour le

Danemark : contraintes de surface agricole pour l'élevage porcin



Besoins de surfaces d'épandage :

- (1) depuis le 01/08/2002 (1,4 UA/ha)
- (2) avant le 01/08/2002 (1,7 UA/ha)
- (3) en propriété
1 Unité Animale = 100 kg d'azote
1 truie NE = environ 1,1 UA

Au Danemark, la liaison au sol s'impose aux élevages de porc, au travers de deux conditions :

- disposer des surfaces nécessaires à l'épandage, à raison de 1,4 Unité Animale (UA) par hectare épanachable (courbe 1), soit 140 kg d'azote (contre 170 kg maxi exigés par la directive nitrates). Celles-ci peuvent appartenir à l'exploitation ou être mises à disposition selon un contrat de longue durée.
- être propriétaire d'une partie de la surface d'épandage, selon un taux qui croît avec la taille de l'élevage (courbe 3).

Par ailleurs, il faut une autorisation (avec réalisation d'une étude d'impact environnemental), à partir de 250 UA (soit 230 truies naisseur-engraisseur). L'étude d'impact peut cependant être exigée en dessous, si la sensibilité du milieu ou la nature du projet le justifie.

Les principales difficultés :

- **des oppositions émanant de la société civile,**
- **le financement et les aléas de la conjoncture,**
- **le changement de réglementation**
- **le blocage de l'instruction des dossiers.**



Le porc dispose encore d'un potentiel de développement au Danemark, dans des fermes dont la taille n'excède pas 230 truies NE.

lisier), la couverture des fosses, les modalités d'épandage et des distances d'implantation des bâtiments et des ouvrages de stockage des effluents par rapport aux habitations, aux prises d'eau...

Elle instaure également une gestion globale de l'azote : la fertilisation minérale ne peut dépasser la différence entre les besoins des plantes et l'apport organique efficace des effluents. Les coefficients de calcul de cet apport efficace ont été régulièrement réévalués pour le lisier : de 45 % en 1993 à 65 % en 2002 de façon à réduire les apports minéraux. L'agriculteur tient à jour un manuel de fertilisation, sous le contrôle de l'Administration.

- **La loi sur l'agriculture de 1994** vise à conforter des exploitations agricoles de taille familiale en contrôlant l'utilisation et la propriété du sol, et en réglementant la structure des exploitations et leur transmission. Concrètement, elle spécifie qu'une exploitation est une ferme habitée disposant de terres et de bâtiments. L'agriculteur peut détenir jusqu'à 3 exploitations dans un rayon proche, chacune ne devant pas héberger plus de 250 UA, 500 si les deux autres n'en ont pas. La liaison au sol s'y exprime par un taux de propriété des surfaces d'épandage croissant avec la taille de l'élevage : 25 % jusqu'à 120 UA, 60 % de 120 à 250 UA, et 100 % au-delà. Le besoin de surface en propre peut être réduit d'un tiers si des contrats de plus de 5 ans sont passés avec d'autres agriculteurs. Au-delà de 750 UA, le taux de propriété est de 100 % de la totalité des surfaces d'épandages exigées, ce qui en limite la fréquence.

- **La loi de Planification de 1992**, modifiée en 1999 en application de la directive 97/11 de l'UE, spé-

cifie que les projets s'insèrent dans un Plan d'aménagement régional établi pour 12 ans, actualisé tous les 4 ans. Le territoire est divisé en zones urbanisées, de villégiature et rurales. Les projets supérieurs à 250 UA et ceux de taille inférieure, mais ayant un effet potentiel sur l'environnement ou le voisinage, nécessitent la réalisation d'une étude d'impact.

La pratique danoise

La **densité animale** moyenne des exploitations d'élevage était de 1,31 UA/ha en 2000, contre 1,27 en 1997. Elle varie de 1,3 à 1,5 pour les régions spécialisées en élevage. Elle est de 0,75 dans l'île de Zélande, à vocation céréalière.

Pour le secteur porcin, elle est de 1,96 en moyenne et plus élevée pour les unités de plus grande dimension : 2,3 UA/ha pour les exploitations spécialisées de plus de 120 UA et même 2,7 UA/ha pour les élevages de plus de 250 UA. Celles-ci doivent donc trouver des surfaces d'épandage extérieures tandis qu'à 1,36 UA/ha les moins de 120 UA ne sont pas contraints, même avec la nouvelle norme de 1,4 UA/ha.

Les **procédures d'instruction** des dossiers sont généralement simples et rapides pour les projets inférieurs à 250 UA (équivalent à 230 truies NE). En deux semaines, les autorisations sont délivrées si le projet respecte les conditions des lois Harmonie et Agriculture. Au-delà, la réalisation d'une étude d'impact et les procédures d'évaluation par des experts et l'enquête publique nécessitent de 12 à 18 mois en moyenne. Son coût varie de 10 000 à 20 000 euros (65 000 à 130 000 F) selon les mesures et les analyses réalisées. Dans les faits, beaucoup de projets ne dépassent pas 250 UA.

Les perspectives au Danemark

Le porc dispose encore d'un potentiel de développement au Danemark, dans des fermes dont la taille n'excède pas 250 unités animales. Le nombre de dossiers d'élevages de moins de 250 UA a véritablement explosé en 2001 (multiplié par 10 par rapport à 1999 et 2000).

Des **modifications structurelles** importantes se dessinent du fait de la croissance des élevages existants et de nouvelles formes d'organisation (multisites, maternités collectives). D'ici 2010, le nombre des élevages devrait être divisé par 2. Leur taille moyenne passerait de 140 à 330 truies pour les naisseurs et naisseurs-engraisseurs, et à 730 places pour les engraisseurs.

Une **forte restructuration du secteur laitier** est en cours. Face à la baisse des primes prévues par l'Agenda 2000 dès 2005-2007, les élevages danois de 60 vaches, considérés comme viables en France, quittent la production. Cette dimension représente la moyenne actuelle de l'élevage laitier danois ; elle pourrait passer à 109 vaches en 2010. Aussi, certaines de ces exploitations investissent dans la production porcine, plus rémunératrice.

Un deuxième pôle de développement est constitué par les **céréaliers** qui, face aux incertitudes de la PAC, cherchent à conforter leurs revenus. Disposant de céréales et des surfaces d'épandage correspondantes, le porc leur est facilement accessible. D'autant plus s'ils restent dans la limite des 250 UA qui autorise une procédure simple et rapide. La mise en place d'une activité supplémentaire leur permet aussi d'employer une main d'œuvre excédentaire, consécuti-



Élevage danois



ve à l'accroissement de la taille des exploitations.

Le pays qui a produit 23 millions de porcs en 2001, pourrait passer de 25 à 30 millions à l'horizon 2010, selon le degré d'engagement des céréaliers et des producteurs laitiers.

Le **traitement du lisier** ne s'avère pas nécessaire au Danemark compte tenu des normes de rejets et de la relative indépendance des élevages vis-à-vis des surfaces d'épandage appartenant à des tiers. Cependant, celui-ci constitue une réserve d'intensification pour les exploitations qui le mettraient en place, en permettant de dépasser les normes actuelles dans le respect des équilibres environnementaux. L'importance de la production et de la filière porcine dans l'économie danoise est de nature à faciliter l'acceptation sociale d'une telle évolution.

Au Pays-Bas

Une réglementation de plus en plus contraignante

Le problème de la responsabilité environnementale des productions animales est posé aux Pays-Bas depuis le début des années 80. En 1987, se sont mis en place les quotas de lisier dont l'objectif principal était la maîtrise des rejets en phosphore. Il en est résulté un arrêt de la croissance et une stabilisation de la production porcine néerlandaise, sans diminution. L'objectif n'était pas réellement atteint, d'autant plus qu'en 1994, possibilité a été offerte de commercialiser ces quotas.

• En 1995, la **Note intégrale sur la politique du lisier et de l'ammoniac** a élargi la préoccupation aux rejets dans l'atmosphère. C'est depuis cette date que s'est géné-

ralisée la pratique de la couverture systématique des fosses à lisier.

• En 1998, la directive nitrates a été transposée dans le droit néerlandais. Elle s'appuie sur le système **MINAS** qui comptabilise les flux de phosphore et d'azote et taxe les pertes dans le milieu au-delà d'un certain seuil. Expérimenté depuis 1995, ce système a été généralisé en 2001 : toutes les exploitations néerlandaises (soit 15 000 sites), doivent tenir une comptabilité minérale. Orienté vers la maîtrise du phosphore du fait de la difficulté à évaluer la volatilisation de l'azote, MINAS répondait mal aux objectifs de la directive nitrates basée sur le non dépassement de la norme des 170 kg d'azote organique par hectare. Les Néerlandais ont demandé une dérogation afin d'élargir la norme des prairies sur sols humides à 250 kg au lieu des 170 kg prévus à l'horizon 2006, fin du deuxième plan quadriennal. La Commission de Bruxelles est toutefois réticente.

Dans le même temps, la **réglementation s'est progressivement renforcée** dans le sens d'une restructuration du secteur porcin, motivée aux yeux de l'opinion publique par les destructions massives d'animaux qui ont eu lieu en 1997 du fait de la peste porcine classique :

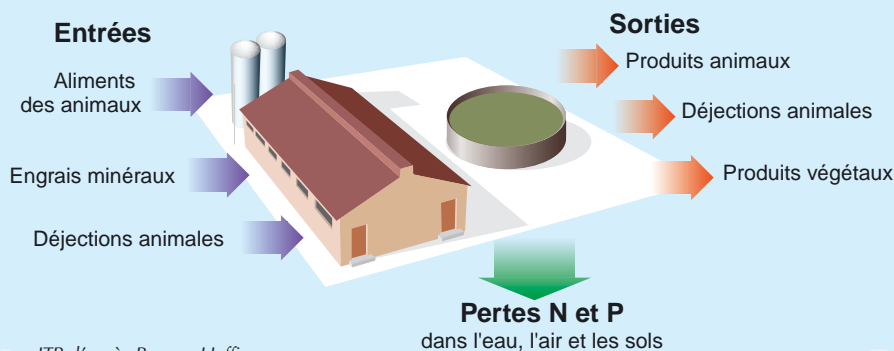
- En septembre 1997, les « **droits de porcs** » se sont substitués aux quotas de lisier. Ils ont été bâtis sur les capacités de production en nombre de places. Le programme de maîtrise des nitrates les a assortis d'une réduction immédiate de 10 %, qui devait être suivie d'une nouvelle coupe de 15 % qui n'a finalement pas été appliquée. Les droits étaient cessibles mais l'État en prélevait 60 % à chaque transaction.
- L'insuffisance des résultats c'est à dire un cheptel toujours trop élevé, a provoqué la mise en place d'un programme de **cessation d'activité**.
- Afin de répondre aux contraintes de la directive nitrates, les **taxes appliquées** aux pertes en phosphore et azote mesurées par le système MINAS ont doublé à partir de début 2002. En effet, leur faible niveau initial par rapport au coût élevé de l'alternative consistant à traiter le lisier, constituait l'achat à bon compte d'un véritable «droit à polluer» dont il a fallu inverser la hiérarchie.
- Au même moment, **des contrats d'écoulement de lisier** ont été mis en place. Ils spécifient qu'il est nécessaire d'avoir un débouché responsable, matérialisé par un contrat d'exportation en dehors de l'exploitation, pour tous les excédents MINAS. C'est

Le traitement du lisier ne s'avère pas nécessaire au Danemark compte tenu des normes de rejets et de l'indépendance des élevages par rapport aux surfaces d'épandage émanant des tiers.

Le problème de la responsabilité environnementale des productions animales est posé aux Pays-Bas depuis le début des années 80.

Il en est résulté un arrêt de la croissance et une stabilisation de la production porcine néerlandaise.

Schéma simplifié des flux de minéraux dans le système Minas



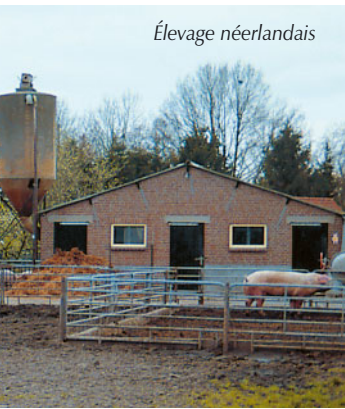
Source : ITP d'après Bureau Heffingen



Il existe une tradition aux Pays-Bas de transport du lisier, vers le nord ou vers l'étranger.

La baisse de la production porcine néerlandaise devrait se poursuivre.

Élevage néerlandais



Principale production animale en Espagne, le porc contribue pour 9 à 10 % au chiffre d'affaires total de la branche agricole du pays.

L'Espagne est en passe de devenir le premier producteur de l'Union européenne.

une façon de relier la production porcine au sol, y compris lorsque celui-ci n'est pas situé au sein de la même exploitation.

- Les **normes de bien-être** ont été renforcées. Le coût a été modique dans la mesure où les effectifs ont été réduits de 10 % dans tous les élevages par les mesures précédentes, et parce que le caillebotis partiel est largement répandu aux Pays-Bas. Les nouvelles normes de bien-être se sont donc appliquées en anticipant les échéances de la directive communautaire du 23 octobre 2001.

En contre-partie de la restructuration, une **loi de reconstruction** a mis en place des mesures préventives spécifiques au secteur porcine :

- Réduction des échanges et circulations d'animaux afin de minimiser les risques sanitaires,
- Sécurité alimentaire par le développement du système IKB de garantie sur le produit,
- Aménagement territorial par la conception de zones tampon sans animaux,
- Aide à la concentration des abattoirs et des outils de la filière.

Les perspectives néerlandaises

Selon les mesures réalisées, la charge nette d'azote et de phosphates sur les surfaces agricoles a diminué de 15 à 20 % entre 1998 et 2000. Une partie de cette baisse est due à MINAS et à l'utilisation plus fréquente d'aliments à plus faibles teneurs en minéraux. Mais la charge reste encore trop élevée : dans les régions à sols sableux, la teneur moyenne en nitrates des eaux souterraines s'élève à 125 mg/l à moins de 5 mètres de profondeur. Elle est de 45 mg/l entre 5 et 15 mètres. Pour les phosphates, le taux est tellement élevé

dans 30 % des terres agricoles que de nouveaux apports ne sont plus nécessaires aux cultures.

La trajectoire actuelle des productions animales néerlandaises conduit toujours à un **excédent national en azote et phosphore**. En 2003, il s'élèvera à 4 000 t de phosphates et 11 000 t d'azote. Cela n'est plus que 2 % de la production de chaque minéral par le lisier, mais la norme « Phosphate » pourrait être drastiquement resserrée en raison de la saturation des sols. Les deux tranches de cessations d'activité ont été facilitées par la bonne tenue de l'économie du pays qui a facilité les reconversions et minimisé leur coût social. Mais de nouvelles réductions d'effectifs animaux sont encore nécessaires. Le porc représente le quart de la production nationale de phosphates et près de 20 % de celle d'azote. Comme au Danemark, le raisonnement devient global pour intégrer la totalité des espèces animales.

Le **coût environnemental** est élevé. Il privilégie l'équilibrage géographique par l'exportation du lisier vers des zones ou des exploitations qui peuvent le valoriser. Il existe en effet une tradition de transport du lisier aux Pays-Bas, du sud du pays vers le nord ou vers l'étranger, la zone de Cologne en Allemagne par exemple. Les solutions collectives mises en place au début des années 90 ont échoué, d'une part du fait de la difficulté à s'organiser à l'échelon d'un territoire relativement grand compte tenu de la nature du produit à transporter et à traiter, d'autre part parce que les techniques disponibles à l'époque n'étaient pas les plus efficaces comparées à celles qui existent maintenant.

Bien que les avis divergent, la **baisse de la production porcine** néer-

landaise devrait se poursuivre. Mais l'extension des élevages restera possible à titre individuel, pour ceux qui possèdent des terres d'épandage, sont titulaires de contrats de lisier ou envisagent de traiter et d'exporter les unités d'azote et phosphore en excès. Comme au Danemark, les délais d'instruction des dossiers sont relativement rapides, dès l'instant que l'élevage et l'exploitation satisfont aux normes exigées. En résumé, les grands élevages dans les normes pourront encore s'agrandir.

En Espagne

La production porcine en marche

Principale production animale en Espagne, le porc contribue pour 9 à 10 % au chiffre d'affaires total de la branche agricole du pays. Il représente 0,6 à 0,7 % du Produit Intérieur Brut (PIB), un des plus forts taux de l'Union européenne. Sa croissance a été forte et continue depuis 1986, date de l'entrée de l'Espagne dans la CEE (+ 70% entre 1990 et 2001). Son bilan est devenu excédentaire en 1993, un an avant celui de la France. La **croissance de la production** a alimenté le développement de la consommation intérieure (+ 43 % entre 1990 et 2001) et la mise en place de courants réguliers à l'exportation. L'Espagne est en passe de devenir le premier producteur de l'Union européenne. La forte progression des dernières années a aussi été une course de vitesse avant que ne se mettent en place des réglementations plus contraignantes, notamment au plan de l'environnement.

Les **procédures réglementaires** se mettent en place progressivement. Elles sont ralenties du fait de l'organisation institutionnelle de l'Espagne : les transcriptions des



directives de l'UE sont réalisées d'abord au niveau de l'État puis, condition de leur applicabilité, dans le droit des régions autonomes. Il en résulte des délais et des nuances selon l'organisation et les problématiques propres à chacune des régions, et de très grandes difficultés à synthétiser au niveau du pays les réglementations en vigueur.

L'Espagne est le pays européen où l'apport total d'azote à l'hectare est le plus faible : au dernier rang pour l'azote organique, il est aussi parmi les plus faibles utilisateurs d'azote minéral. Le problème des excédents est donc très localisé. Cependant, certaines zones d'agriculture intensive évoluent très rapidement.

Le contexte général induit **peu de pression sociétale** sur le développement de la production porcine en Espagne :

- Il existe peu de bovins dans les zones porcines du Nord-est alors que la production bovine contribue pour une part importante aux rejets azotés dans les autres pays européens.
- Les **zones vulnérables** sont très localisées et peu nombreuses. Par contre, le porc est impliqué dans un certain nombre d'entre elles comme la plaine de Vic et la zone de Lérida en Catalogne.
- Les nappes phréatiques sont généralement très profondes, de 200 à 300 m.
- Face au défaut **général de fertilisation minérale** dans l'agriculture espagnole, les fertilisants organiques trouvent facilement preneurs.
- L'Espagne dispose de **vastes espaces vides** de population où les grands élevages peuvent s'installer avec un réseau de voies de communication rapides entre les régions.
- Le porc et sa filière sont **créateurs d'emplois** dans une éco-

nomie qui a longtemps souffert d'un fort taux de chômage.

La réglementation

La **directive nitrates** a été transposée en 1996 en Espagne. Les Communautés du Nord ont ensuite désigné leurs zones vulnérables (0 en Navarre, 2 en Aragon, 3 en

Castille-Léon et 6 en Catalogne) et défini leurs Codes de bonnes pratiques agricoles, en 1997 et 1998. L'élaboration des plans d'action a nécessité trois années supplémentaires (2000 et 2001).

La **directive IPPC** n'a été transposée qu'en juillet 2002 au niveau national, ce qui fait que la plupart

Catalogne : régimes des Installations classées (loi LIIAA 3/98)

Régimes	Autorisation	Licence	Déclaration	
Incidence sur l'environnement	Élevée	Moderée	Faible	
Élevages (nombre de places)				
Porcs engrais > 30 kg	> 2 000	200 - 2 000	NC	10 - 200
Truies	> 750	50 - 750	NC	5 - 50
Autres (dont NE) en URP ¹	> 500	33 - 500	NC	3 - 33
Cahier des charges	Annexe I	Annexe II. 1	Annexe II. 2	Annexe III
Administration responsable	DMA ² de la Generalitat	Mairie après avis DMA de la Province ³	Mairie après avis Conseil comarcal ³	Mairie
Contrôles				
- Initial	Oui	Oui	Oui	Non
- Périodiques	2 ans	4 ans	5 ans	5 ans ou autre
- Renouvellement	8 ans	8 ans	8 ans	Non
Échéances				
Titulaires ancienne licence	1/01/07	1/01/04	1/01/04	Non fixé
Élevages sans licence	30/06/01	30/06/01	30/06/01	30/06/01

(1) Unitat Ramadera Procedimentale. 1 URP = 1 vache laitière

1 place de reproducteur (verrat, truie yc porcelets non sevrés = 0,6667 URP)

1 place de porcelet post sevrage = 0,01163 URP

1 place porc à l'engrais > 30 kg = 0,25 URP

(2) Departament de Medi Ambient : Ministère de l'environnement catalan

(3) En Espagne, le découpage administratif comprend 5 niveaux : État, Communautés, Provinces, Comarcas (équivalent à 3-4 cantons) et Municipalités. La Catalogne est divisée en 4 provinces et 41 comarcas.

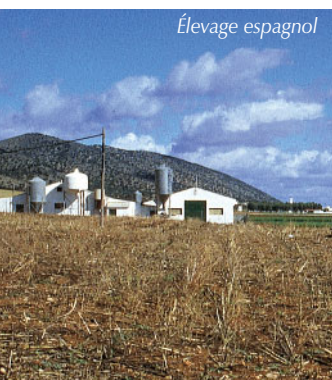
- La loi LIIAA 3/98 du 27 février 1998 transpose, pour la Catalogne, la directive IPPC 96/61/CE.
- Elle a créé 3 régimes, correspondant à des incidences potentielles différentes sur l'environnement.
- Les autorisations (Autorisation et Licence) sont à renouveler périodiquement, ou si les réglementations évoluent (selon nécessité).
- 1 interlocuteur unique : Mairie ou OGAU du DMA
- Rapidité de la démarche : les délais théoriques d'obtention sont fixés à 6, 4 et 1 mois, mais pratiquement, compte tenu de l'engorgement de départ, il faut 1 à 2 ans pour obtenir l'Autorisation, et 1 an pour la Licence environnementale de l'Annexe II.1.
- Simplification administrative : les petits projets ne viennent plus encombrer les services administratifs qui peuvent mieux consacrer leur temps à instruire ceux ayant une incidence potentielle plus élevée sur le milieu. D'autre part, l'Administration a délégué les contrôles aux EAC (Organismes de certification).
- Unique, l'Autorisation concerne la totalité des contraintes : résidus, atmosphère et eaux, incendie, sécurité et protection de la santé...

L'Espagne est le pays européen où l'apport total d'azote à l'hectare est le plus faible.



Il n'existe pas ou peu d'installations de traitement du lisier à l'élevage en Espagne du Nord-est.

des régions appliquent les seuils de 900 truies et 3 000 porcs à l'engrais comme déclenchement des procédures d'autorisation. Seule la **Catalogne** a anticipé la transcription en 1998. En 2002 dans cette région, la **LIIAA 3/98** était la préoccupation majeure des éleveurs, de leurs structures et de l'Administration. Cette loi a créé trois régimes selon la taille des projets : déclaration, licence environnementale et autorisation. Seule cette dernière catégorie est véritablement contraignante puisque nécessitant une étude d'impact. Par contre, elle respecte strictement les seuils de la directive IPPC et ne s'applique qu'à partir de 750 places de truies, 2 000 places de porcs à l'engrais ou leur combinaison en cas de naissage-engraissement (environ 250 truies). Les délais sont normalement courts, un an au maximum pour obtenir l'autorisation, mais l'engorgement des services administratifs les rend tout à fait comparables aux délais français.



Élevage espagnol

La **réglementation s'est complétée** depuis en Catalogne, puisqu'un décret d'août 2001 stipule que toutes les exploitations doivent présenter un plan et tenir à jour un livre de gestion des déjections. Celui-ci complète le dispositif de mise en œuvre de la directive nitrates. Il va même au-delà puisqu'il prend en compte les apports totaux d'azote, y compris ceux réalisés sous forme d'engrais minéral.

Le **RD 324/2000**, appelé « loi zootechnique et sanitaire », récapitule des règlements antérieurs à l'entrée de l'Espagne dans l'Union européenne et synthétise des problématiques récentes. Il vise à sécuriser la production porcine au plan sanitaire en créant des distances obligatoires entre les élevages et définissant des règles de

protection (sas, clôtures...). Il récapitule aussi les obligations en vigueur concernant les rejets, l'épandage et le bien-être. Concrètement, des groupes d'élevages sont constitués qui croisent la taille du troupeau et l'activité (production, sélection, multiplication). Tout nouvel élevage ne pourra s'installer à moins d'une certaine distance d'un autre élevage ou d'un site sensible : de 1 à 2 km selon les catégories considérées. Les seuils de classes sont, pour des activités de naissage-engraissement, 34 truies, 125, 375 et 900. Ce dernier seuil constitue un maximum d'autorisation à l'installation, sauf dérogation. Le délai de régularisation a été fixé à 18 mois pour la demande, à compter de la parution du décret, et 2 ans à compter du dépôt de la demande. La capacité des élevages est celle existante à la date d'entrée en vigueur du décret. La taille maximale autorisée des élevages est fixée à 900 truies en naissage engraissement.

Dans la pratique

L'**épandage du lisier** est la solution de base, la moins coûteuse, admise par les éleveurs.

Lorsqu'elle n'est pas faite par les agriculteurs destinataires, elle est souvent réalisée en prestation de service extérieur, payée par l'éleveur (6 à 7 FF/m³), correspondant aux opérations de pompage, transport et épandage.

Il n'existe **pas ou peu d'installations de traitement** du lisier à l'élevage en Espagne du Nord-est excepté de rares séparations de phases liquide/solide, afin d'épandre la fraction liquide par les réseaux d'irrigation.

Des unités collectives ont été mises en place à titre expérimental : **usines de co-génération** dont l'efficacité est quelquefois discutée du

fait de problèmes d'odeurs. Le principe consiste à faire tourner des moteurs thermiques avec un combustible de base (gaz naturel) pour produire conjointement de l'électricité et de la chaleur. Cette dernière est récupérée pour sécher le lisier et exporter les granulés obtenus vers des zones maraîchères. Sur les quatre installations fonctionnant en Catalogne, une seule traite au préalable le lisier pour produire du biogaz utilisé en mélange à 15 % dans le combustible primaire. Avantage non négligeable pour le voisinage, le lisier est désodorisé, alors que les trois autres unités rencontrent d'énormes difficultés. L'investissement est élevé, de 40 à 120 millions de FF et l'intérêt économique très dépendant du prix du gaz naturel et du tarif de reprise obligatoire de l'électricité produite. En prenant l'hypothèse que les premières usines qui ont été mises en place sont financièrement rentables pour leurs actionnaires, l'intérêt d'une généralisation est très sérieusement discuté. Le coût du transport est plus élevé que celui de l'épandage à proximité, 10 FF/m³, dans un rayon de 10 km autour de l'usine.

Des **fosses collectives de regroupement**, gérées par des entreprises réalisant la gestion complète du lisier, constituent des solutions alternatives. En 2000, on dénombrait 14 installations de ce type en Catalogne. C'est une solution qui est considérée comme coûteuse par les éleveurs, 14 FF/m³, par rapport à l'épandage direct.

Les perspectives pour l'Espagne

L'Espagne va continuer à développer sa production porcine du fait d'un **avantage compétitif** lié au coût plus faible de la main d'œuvre et des investissements,

L'Espagne va continuer à développer sa production porcine du fait d'un avantage compétitif lié au coût plus faible de la main d'œuvre et des investissements.



qui tend néanmoins à se réduire. Elle exporte essentiellement vers ses partenaires de l'UE ayant peu accès au marché mondial du fait de la taille de ses structures d'abatage/découpe et des exigences d'agrément.

Au cours des dernières années, **la production porcine des zones concentrées s'est délocalisée** vers celles de plus faibles densités : de la Catalogne vers l'Aragon, puis vers le centre de l'Espagne. **L'intégration et l'élevage multisite** sont des facteurs clés du développement des élevages espagnols. En déconcentrant la production, ils évitent les procédures, facilitent l'obtention des autorisations nécessaires et permettent de s'adapter aux contraintes environnementales locales.

Une **opposition sociale se fait jour**, mais elle reste très localisée aux zones les plus problématiques comme en Catalogne.

Conclusion

Les réglementations se complètent dans tous les pays, à partir des directives de l'UE et selon des sensibilités nationales, avec des décalages dans le temps.

Des constats communs peuvent être mis en exergue :

- Il existe des **effets de seuils** liés à la réglementation. Dans chaque pays, beaucoup de projets restent dimensionnés à la limite de la procédure d'autorisation, la plus contraignante.
- Les seuils par contre sont différents, et **ils sont bas en France**, où la réglementation ICPE de 1976 ne prend pas en compte la physionomie actuelle de la production. Ils sont 5 fois plus élevés dans les autres pays membres de l'UE qui appliquent la directive IPPC de 1996.
- Les **études d'impact** sont généralement longues et coûteuses, dans tous les pays.
- **L'utilisation agronomique** des déjections s'impose partout comme la solution de base, et priorité est donnée, chaque fois que possible, à l'épandage du lisier brut.
- Enfin, la **gestion environnementale** de l'élevage porcin est de plus en plus affaire de spécialiste qui doit tout à la fois minimiser les rejets, optimiser leur utilisation par les cultures et fournir des justificatifs. Cette démarche est globale, nécessairement gérée **au niveau de l'exploitation**. Elle est spatiale au sens où les

contraintes qui s'exercent varient selon la zone d'implantation.

Les contraintes liées à l'environnement sont un élément croissant de la compétitivité économique. Elles influencent et conditionnent le développement de la production porcine :

- **Les pays du Nord** connaissent des réglementations très contraignantes pour l'élevage. Inversement, celles-ci définissent des espaces de liberté pour les éleveurs comme au Danemark où la poursuite du développement semble possible sans crainte d'oppositions arbitraires ni de remises en cause dès l'instant que la loi est respectée. Aux Pays-Bas cependant, la réduction de la production n'est pas à son terme, la concentration devrait s'accélérer au profit des élevages les plus performants.
- **En Espagne**, la pression sociale est globalement faible et il existe de la place et des candidats pour de nouveaux développements, en dehors des zones les plus concentrées.
- **En France**, la production porcine rencontre de grandes difficultés dans toutes les régions, ce qui pose le problème à terme de sa pérennité. ■

L'intégration et l'élevage multisite sont des facteurs clés du développement des élevages espagnols.

Une opposition sociale se fait jour, mais elle reste très localisée aux zones les plus problématiques, comme en Catalogne.

Les contraintes liées à l'environnement sont un élément croissant de la compétitivité économique.

avec l'appui de la DPEI et les Attachés agricoles auprès des Postes d'expansion économique à l'étranger, Didier Delzescaux (FNCBV), Rachel Rivière (FNCBV), responsables et techniciens de groupements français de producteurs de porcs, d'experts traitant de dossiers sur les Installations classées au plan de l'environnement en France (EDE, associations...) et à l'étranger (Danemark, Pays-Bas et Espagne).

Contact :
daniel.daridan@itp.asso.fr



Installation et fonctionnement des élevages de porcs face aux contraintes environnementales en France, Danemark, Pays-Bas et Espagne

Les objectifs poursuivis par l'étude ont été de faire le bilan des contraintes et réglementations ayant trait à l'environnement, s'appliquant aux élevages de porcs dans les pays de l'UE, de décrire les conditions pratiques de création et développement des élevages et d'estimer des conséquences économiques, comme les délais de réalisation et des coûts induits.

Commande par fax 01 40 04 53 77 ou site internet www.itp.asso.fr
40 € - ITP - OFIVAL - 2002 - 164 pages 21 x 29,7