



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Sommes-nous maîtres des risques pathologiques ?

P. Mornet

Abstract

In his paper, the writer first considers the direct and indirect costs of disease, the evolution in pathology over the last twenty years (influenced partly by the evolution of stock-rearing techniques and the importation of animal stock especially in the case of poultry), the methods used to combat disease.

Special mention is made of the need for the application of economic principles to the estimation and prevention of pathological risks, in conjunction with the increase in our knowledge of epidemics.

Résumé

Dans son exposé l'auteur envisage tout d'abord le coût direct et indirect des maladies, l'évolution de la pathologie au cours des vingt dernières années (conditionnée en partie par l'évolution des techniques d'élevage et l'importation de souches animales — ceci surtout pour les volailles), les méthodes de lutte contre les maladies.

Il est insisté particulièrement sur la nécessité d'appliquer les principes économiques dans l'appréciation et la prévention des risques pathologiques, corrélativement à l'approfondissement de nos connaissances épidémiologiques.

Citer ce document / Cite this document :

Mornet P. Sommes-nous maîtres des risques pathologiques ?. In: Économie rurale. N°85, 1970. pp. 101-107;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1970.2119>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1970_num_85_1_2119

Fichier pdf généré le 08/05/2018

SOMMES-NOUS MAITRES DES RISQUES PATHOLOGIQUES ?

par P. MORNET

Inspecteur général, Institut National de la Recherche Agronomique

Dans son exposé l'auteur envisage tout d'abord le coût direct et indirect des maladies, l'évolution de la pathologie au cours des vingt dernières années (conditionnée en partie par l'évolution des techniques d'élevage et l'importation de souches animales — ceci surtout pour les volailles), les méthodes de lutte contre les maladies.

Il est insisté particulièrement sur la nécessité d'appliquer les principes économiques dans l'appréciation et la prévention des risques pathologiques, corrélativement à l'approfondissement de nos connaissances épidémiologiques.

Can we overcome pathological risks ?

In his paper, the writer first considers the direct and indirect costs of disease, the evolution in pathology over the last twenty years (influenced partly by the evolution of stock-rearing techniques and the importation of animal stock especially in the case of poultry), the methods used to combat disease.

Special mention is made of the need for the application of economic principles to the estimation and prevention of pathological risks, in conjunction with the increase in our knowledge of epidemics.

L'estimation du coût des maladies pour l'élevage français a été établie très approximativement à 4.000 millions de francs, soit 12 à 15 % de la valeur de la production animale annuelle (30.000 millions, dont 15.000 pour la viande et 8.000 pour le lait) et de la valeur du cheptel (30.000 millions également).

Il s'agit là des *coûts directs* ; les *coûts indirects* (perte en lait, œufs, retards de croissance, réformes prématurées...) n'entrent pas dans cette évaluation, sauf pour les volailles. Par ailleurs, les pertes subies par certaines espèces animales : chevaux, lapins, animaux à fourrure... n'ont pas été prises en considération.

Dans notre exposé sur la « Maîtrise des risques pathologiques dans les grands élevages », l'appellation « grands élevages » s'applique plus précisément aux « grandes concentrations d'animaux en

élevage intensif » dont le développement s'accélère dans la plupart des pays.

D'après Bratanovié, il s'agit d'animaux semblables par l'espèce, l'âge, le type de production, soumis à des conditions identiques de gestion et d'alimentation.

Des facteurs communs, suivant le même auteur, déterminent une pathologie spécifique de cette spéculation :

— Elevage d'animaux de race d'élite qui sont plus sensibles aux divers agents pathogènes du fait d'une sélection constamment orientée vers une production accrue ;

— Alimentation intensive, visant à obtenir les rendements les plus élevés au moindre coût ;

— Concentration d'animaux de même type dans un même endroit ;

— Transferts fréquents d'animaux d'un lieu à un autre, d'un bâtiment à un autre ;

— Difficultés d'observation clinique de chaque animal en particulier.

Soulignons que les groupements favorisent la contagion, rendent très graves les erreurs nutritionnelles et portent, pour des raisons économiques, sur des animaux de plus en plus jeunes.

Il faut rappeler que :

— un poulet peut vivre jusqu'à 30 ans et est sacrifié vers huit semaines ;

— un porc peut vivre jusqu'à 27 ans et est sacrifié vers six mois ;

— un boeuf peut vivre jusqu'à 30 ans et est sacrifié vers six à 24 mois (sauf vaches de réforme) ;

— un mouton peut vivre jusqu'à 20 ans et est sacrifié vers 100 jours ;

— un lapin peut vivre jusqu'à 13 ans et est sacrifié vers 12 semaines.

Or la pathologie du premier âge reste la plus grave par la mortalité qu'elle entraîne et l'influence défavorable qu'elle exerce sur l'avenir économique du sujet.

EVOLUTION DE LA PATHOLOGIE

Depuis vingt ans environ, la pathologie a subi une profonde évolution due :

— à la disparition de certaines maladies infectieuses : choléra aviaire, pneumonie franche du cheval (sans qu'on puisse avancer une explication) ; tian) ;

— au recul de certaines autres, du fait des mesures officielles de prophylaxie : tuberculose bovine, fièvre aphteuse ;

— à l'extension d'entités morbides connues mais autrefois sporadiques : coccidioses, leucoses, maladie de Marek chez les volailles, pneumonie enzootique chez le porc... ;

— à l'apparition de complexes pathologiques nouveaux : maladie respiratoire des volailles (association bronchite infectieuse-mycoplasmose-colibacillose) ;

— à l'introduction d'affections contagieuses « exotiques », dont certaines ont pu être éliminées (peste porcine africaine) et d'autres se sont solidement implantées : maladie de Newcastle, bronchite infectieuse, encéphalomyélite aviaire, grâce essentiellement à l'introduction de souches de volailles (légalement ou en contrebande) ;

— à l'incidence :

a) des troubles de la reproduction, infectieux ou non : infections utérines, brucellose, vibriose,

rakeiose (néo-rickettsiose)..., avortements embryonnaires, stérilité, agalactie (truie) ;

b) des troubles de la lactation : infections mammaires à streptocoques, staphylocoques, colibacilles... ;

— à l'importance accrue des maladies des jeunes ;

— au développement marqué des maladies métaboliques (ou nutritionnelles) : fièvre vitulaire, acétonémie de la vache laitière, tétanie d'herbage chez les bovins, entérotoxémie chez les bovins, porcins, ovins, myopathie chez le porc et le veau, ulcères gastro-œsophagiens chez le porc ;

— au développement de la pathologie du comportement : becquetage, cannibalisme (caudophagie du porc), nervosisme (hystérie aviaire) ;

— à l'intérêt qui s'attache aux maladies se transmettant génétiquement :

* défauts morphologiques héréditaires (yeux, tête, trayons, organes sexuels...) ;

* maladies infectieuses (ou considérées comme infectieuses) : leucoses et maladie de Marek chez les volailles, leucose bovine... ;

* désordres fonctionnels :

a) réduction de la fécondité des taureaux (diminution de la libido, troubles de la spermatogénèse),

b) hypofonctionnement ovarien,

c) altérations métaboliques.

Ces dernières sont bien connues chez l'homme ; elles sont moins bien étudiées chez l'animal. On a signalé récemment en Belgique (Ansay) une affection, « la dermatosparaxie héréditaire des bovidés », se manifestant par une fragilité extrême de la peau (lésions du collagène). Cette altération est probablement déterminée par un gène récessif autosome.

**

La physiologie générale du cadre de la pathologie est actuellement la suivante : disparition des grandes épidémies ; accroissement des maladies endémiques, sub-aiguës, sub-cliniques ou chroniques (ex. mammites staphylococciques, maladie de Marek) ; extension de certaines parasitoses ; développement des maladies métaboliques ; prise en considération des risques de maladies génétiques (un taureau peut théoriquement assurer la fécondation de 100.000 vaches minimum grâce à l'insémination artificielle).

Par ailleurs, il faut souligner les rapports étroits existant entre certains aspects de la maladie et les techniques d'élevage. « On peut dire finalement qu'il apparaît une situation nouvelle de la pathologie chaque fois que nous créons des situations nouvelles de l'élevage » (Aycardi).

LE MICROBISME

Il s'agit là d'un phénomène nouveau (et d'un néologisme) d'abord bien connu chez les volailles, et maintenant dans les élevages porcins et les « nurseries » de veaux. Il est apparu avec les groupements d'animaux et constitue un facteur péjoratif très important.

« Lorsqu'un élevage avicole a été exploité dans les mêmes locaux pendant un certain nombre d'années, progressivement on constate que les petits déboires augmentent jusqu'à poser un problème économique... Quelles que soient les précautions pri-

ses, malgré les nettoyages et les désinfections systématiques, après le passage de chaque bande, il persiste des microbes saprophytes ou faiblement pathogènes naturellement, mais qui ont une certaine virulence. Les troubles qu'ils déterminent sont des plus variés, si bien qu'il n'y a aucune dominante pathologique et que les traitements de masse ne peuvent être institués » (Brion).

« La symptomatologie se traduit par une augmentation de la mortalité globale et une diminution des performances. Ces manifestations pathologiques révèlent dans une certaine mesure l'état « d'usure » des locaux » (Meurier).

METHODES DE LUTTE CONTRE LES MALADIES

Elles sont différentes suivant qu'on s'adresse aux maladies infectieuses et parasitaires, aux maladies métaboliques et aux affections transmises génétiquement.

Nous commenterons brièvement les aspects très généraux des méthodes de lutte.

Maladies infectieuses et parasitaires

La connaissance de l'épidémiologie ou de l'écobiologie (Joubert) est très importante : l'interaction « agents microbiens ou parasitaires » - « hôte » (réceptivité) - « environnement » (vecteurs, habitat, alimentation, climat et microclimat...) est capitale lors de l'établissement des plans d'intervention : prophylaxie sanitaire, traitements, prophylaxie médicale.

Prophylaxie sanitaire

Les mesures préconisées sont bien connues et nous les exposerons brièvement :

Visites sanitaires d'achat (bovins, ovins, porcins...) — on n'insistera jamais assez sur l'importance de ces visites qui doivent porter non seulement sur les animaux mais aussi sur les locaux d'hébergement afin de vérifier si leur aménagement est rationnel, l'alimentation de bonne qualité, l'approvisionnement en eau suffisant et régulier, la superficie par tête normale, l'isolement des malades éventuels facile...

Quarantaine. — En ce qui concerne plus particulièrement les bovins, ovins et porcins, mais cela peut s'appliquer à la plupart des autres espèces animales, un local de quarantaine est indispensable. Aux États-Unis, dans les opérations de « feedlot », on a préconisé la création de « centres de mise en

condition » où les animaux subissent un « stage probatoire ». Là ils sont examinés pour déceler une éventuelle maladie, recevoir un traitement antiparasitaire et être vaccinés contre les maladies infectieuses classiques.

Qu'il s'agisse de quarantaine ou de « centre de mise en condition », les locaux ad hoc doivent être placés en dehors ou à l'entrée de l'exploitation ; ils constituent le « filtre ».

Les mesures d'hygiène : pédiluves, désinfection, désinsectisation, dératissage... ont été vulgarisées ; les précautions à prendre envers les visiteurs, vecteurs potentiels, doivent être plus rigoureuses qu'elles ne le sont habituellement.

L'alimentation, équilibrée et quantitativement suffisante, constitue un facteur essentiel de résistance aux maladies.

Pour lutter contre le microbisme, les seules mesures empiriquement adoptées et efficaces sont la méthode *all in - all out* (entrée et sortie en totalité des animaux d'une bande ou d'un lot) et le *temps de repos* entre deux séries d'animaux.

Les transports et transferts d'animaux doivent être réduits au minimum : les modes d'élevage et les impératifs économiques ne permettent malheureusement pas, dans bien des cas, d'éviter les diverses manipulations qui retentissent sur la santé et la croissance.

Répetons (avec les spécialistes de l'Institut technique du porc) que toutes les mesures préconisées relèvent d'une connaissance élémentaire des règles d'hygiène et souvent du simple bon sens : c'est sans doute pour cela qu'elles paraissent à beaucoup trop élémentaires dans leur principe, trop fastidieuses dans leur application, trop banales pour être efficaces.

Traitement

Dans les élevages de groupe, il est acquis que la prophylaxie est préférable au traitement. Lorsque ce dernier est une nécessité, le traitement individuel doit être l'exception : il est, par rapport à la prophylaxie, coûteux et aléatoire.

Prophylaxie médicale

Elle est basée sur les tests de dépistage et les plans de prophylaxie.

Tests de dépistage. — Ils ont un très grand intérêt. On connaît bien, surtout depuis l'instauration d'une prophylaxie officielle, les réactions allergiques (tuberculinations), les réactions sérologiques (séro-agglutinations dans la brucellose). Il serait souhaitable de développer et vulgariser les tests biochimiques : dosage de l'acétone chez les vaches laitières pour prévenir l'acétonémie, de l'acide urique chez les volailles (Tournut), élément du pronostic, de la transaminase glutamique oxalacétique (TGO) chez les veaux pour prévenir la myopathie...

Plans de prophylaxie. — Ils étaient tout d'abord limités à l'administration de produits biologiques : vaccins, sérums...

Depuis une quinzaine d'années, on assiste au développement rapide de la chimioprévention et surtout des aliments supplémentés, qu'on peut classer (Ferrando) en aliments avec additifs (par exemple coccidiostatiques pour les volailles), en aliments de transition, en aliments thérapeutiques.

L'importance croissante et assez désordonnée qu'ils ont prise exige qu'une réglementation plus poussée intervienne.

Quoi qu'il en soit, les plans de prophylaxie doivent être adaptés à l'espèce animale, aux conditions locale et régionale, aux techniques d'élevage. *Il n'existe pas de plans passe-partout.*

★★

Depuis quelques années et compte tenu de l'obligation d'interventions répétées et fréquentes (en particulier pour les volailles), de leur coût, de la difficulté d'éradication de certaines affections à caractère sub-clinique ou chronique, on a proposé la création des *élevages protégés*, c'est-à-dire indemnes de germes pathogènes.

Ce qui paraissait utopique il y a quelques années tend à devenir une réalité pour l'élevage des porcs et des volailles.

Il s'agit là de méthodes nouvelles qui peuvent transformer complètement les problèmes actuels, tant sur le plan prophylactique qu'économique.

Maladies métaboliques (nutritionnelles)

Il est indéniable qu'elles sont nettement en expansion, devenant dans certains cas plus préoccupantes que les maladies infectieuses et parasitaires. Elles sont dues à l'exploitation intensive des pâturages, des carences ou sub-carences (1), une insuffisance de nos connaissances, des techniques d'élevage physiologiquement discutables, des erreurs dans le rationnement...

Si l'on connaît en général les moyens de redresser la situation, il est difficile d'harmoniser les nécessités économiques qui tendent à demander à l'animal une productivité toujours plus grande, et les exigences de son équilibre physiologique, toujours menacé. La technicité de l'éleveur et la qualité des soins sont ici primordiaux.

C'est à propos des maladies métaboliques que la collaboration des agronomes, zootechniciens, nutritionnistes, pathologistes devrait être le plus étroite.

Maladies transmissibles génétiquement

La principale action doit porter sur l'élimination des géniteurs transmetteurs de gènes léthaux. L'insémination artificielle par la réduction du nombre de géniteurs qu'elle entraîne facilite la surveillance de l'état sanitaire de ces derniers, de façon à éliminer :

— les *mutants héréditaires*, au sens mendélien du terme (Lauvergne) : caractères « tête de mouton », « amputé »... qui se manifestent dans la progéniture de certains taureaux ;

— les *aberrations chromosomiques*, si fréquentes chez l'homme, et qui existent également chez l'animal, encore que moins bien connues ;

— les *erreurs innées du métabolisme*.

D'un autre côté, on peut créer des souches d'animaux résistants à certaines maladies. On a mis en évidence en effet que l'hérédité des caractères de résistance aux mammites, à la fièvre vitulaire et à l'acétonémie est d'environ 20-25 %. C'est là une œuvre de longue haleine.

∴

Le Chinois ne payait son médecin que lorsque sa santé était bonne ; peut-être les éleveurs de groupements d'animaux seront-ils amenés à adopter un comportement semblable envers leur vétérinaire-conseil, sous réserve qu'ils respectent scrupuleusement les mesures préventives préconisées.

(1) Rares chez les volailles du fait de nos connaissances très poussées des besoins nutritionnels de cette espèce animale et de la large diffusion des aliments composés industriels, correctement formulés.

INTRODUCTION DES PRINCIPES ECONOMIQUES DANS LA PREVENTION DES RISQUES PATHOLOGIQUES

Invité par la Société française d'économie rurale, il ne nous paraît pas inconvenant d'essayer de parler d'économie, discipline qui ne nous est pas familière mais qui nous semble indispensable pour situer l'action en matière de « risque pathologique ».

Nous avons exposé la complexité des problèmes de pathologie, et nous citerons encore quelques exemples simples et frappants pour illustrer certains aspects de l'incidence économique des maladies :

1) Sur 100 vaches : 85 seulement sont gestantes. Parmi ces 85 : 5 avortent. On obtient ainsi 80 veaux dont 5 à 10 % meurent avant sevrage.

2) A l'abattoir, on constate que 15 % des porcs abattus présentent de la myopathie (dégénérescence musculaire).

3) 50 % des volailles adultes sont atteintes de lésions de maladie de Marek.

4) Le coût des affections parasitaires est égal à la moitié environ de celui des autres maladies.

La prévention, telle que nous l'avons exposée, ne fait pas état de la stratégie et de la tactique à adopter dans le cadre de l'économie agricole et du coût des plans de prophylaxie. C'est pourtant là le nœud du problème.

On peut prévenir et guérir dans bien des cas, mais pas à n'importe quel prix.

Dans l'établissement d'un programme, il faut tenir compte d'un certain nombre d'éléments, entre autres : coût de la main-d'œuvre, coût des médicaments et des produits biologiques, répétition des interventions, risque de maladie, « surface » financière de l'exploitant, etc...

Il est certain que le vétérinaire, de façon pragmatique ou implicite, prend en considération les divers facteurs économiques de l'exploitation, mais il raisonne généralement à partir de cas individuels. Il n'a d'ailleurs pas les moyens d'étendre son action car nous manquons de données économiques de référence.

Certaines études ont été réalisées dans les pays socialistes de l'Est européen, mais elles ne sont pas forcément applicables aux économies occidentales. Des essais fragmentaires ont été également publiés aux U.S.A.

Tout récemment, en Australie, Morris (1969) a mis l'accent sur nos lacunes et fait des propositions intéressantes. Il suggère une nouvelle philosophie

tendant à admettre comme partiellement inévitable la morbidité actuelle et à considérer seulement l'effet des mesures susceptibles d'accroître les bénéfices en réduisant les méfaits de la maladie.

Il s'efforce d'étendre à ce domaine les principes de micro et macroéconomie :

— loi des rendements décroissants (facteur unique limitant) : au-delà du profit maximum une action sanitaire plus intense est sans portée et augmente le prix de revient. C'est l'exemple des traitements anthelminthiques dont la multiplication ne permet pas, au-delà d'un certain nombre, d'obtenir plus de viande ou de laine ;

— substitution de facteurs : l'association de plusieurs mesures peut conduire à une combinaison économiquement optimale, pour les mammites par exemple. Celle-ci dépend du coût d'une action substituée à une autre.

Si, dans le système, on introduit des contraintes, en l'espèce les disponibilités financières de l'éleveur, ce dernier doit envisager :

* la combinaison des moyens de prévention les plus rentables (même si ce ne sont pas les meilleurs). Le profit sera inférieur au maximum théorique. Toute dépense supplémentaire doit procurer exactement le même rapport que la même somme employée à toute autre entreprise ou placement ;

* les possibilités de profit à terme comparées à un revenu actuel ;

— coût de l'opportunité ou de l'erreur : plusieurs options s'offrent à l'éleveur. Si ce dernier vend une vache malade mais curable, pour une rentrée immédiate d'argent, il renonce à la production qu'aurait fournie l'animal ultérieurement.

Pour établir et démontrer la valeur économique des plans de prophylaxie, Morris classe les maladies en trois groupes :

Groupe A

Maladies qui sont la cause certaine et fréquente de pertes économiques en l'absence de mesures, telles les mammites chez la vache laitière ou le parasitisme par les nématodes chez les agneaux.

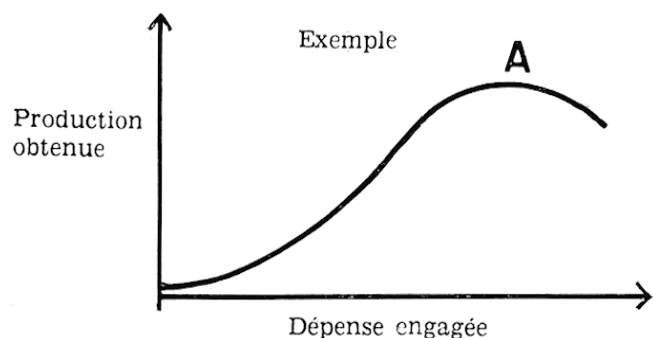
Ces maladies exigent des mesures permanentes ou fréquentes, et une vigilance constante. Une courbe représentant une fonction de production permettra de fixer le coût optimum des mesures sanitaires.

Groupe B

Maladies survenant dans l'exploitation de façon épisodique mais certaine, et à échéance imprévisible : météorisation, entérotoxémie, tétanie d'herbage, par exemple.

On peut établir le bilan de deux stratégies possibles : prendre des mesures ou ne rien faire, et rechercher le moindre coût.

On peut choisir aussi la formule qui minimiserait la perte maximum (critère minimax).



Au-delà du profit maximum (point A optimum) une action sanitaire plus intense est sans portée et augmente le prix de revient.

La décision finale appartient à l'exploitant car elle présente un risque financier.

Groupe C

Maladies, à l'opposé du groupe B, n'apparaissant pas forcément et dont la prévention locale ou régionale relève de mesures sanitaires : grandes maladies exotiques, piétin (mouton)...

La méthode d'analyse employée pour le groupe B est applicable, mais les probabilités sont moindres et la décision sera prise selon le critère minimax.

★★

Nous arrêterons là notre incursion dans l'économie, mais nous souhaiterions que l'action vétérinaire soit économiquement rationalisée, et non surajoutée, tel un facteur marginal, plus ou moins correctement calculé.

Le poste « Frais vétérinaires » des budgets prévisionnels d'exploitation ne devrait pas conserver son caractère formel et approximatif, mais être intégré avec le maximum de précision dans un ensemble plus vaste.

Commentaires

Les réflexions que nous a suggérées le sujet de cet exposé sont de divers ordres et nous en indiquerons quelques-unes, sans leur attacher une valeur prioritaire :

1) La collaboration amorcée entre généticiens, physiologistes, nutritionnistes, pathologistes devrait être renforcée car, inéluctablement, les propositions et résultats des uns ont une incidence sur ceux des autres. Les impératifs économiques infléchissant de plus en plus les recherches de production animale, il serait juste qu'en retour les économistes puissent collaborer avec les pathologistes, qu'ils ont jusqu'à présent négligés, pour leur fournir les éléments qui font cruellement défaut :

— d'une part, en établissant la méthodologie des études sur le coût (direct et indirect) des maladies dans l'économie agricole ;

— d'autre part, en mettant au point des « modèles » pour que nous puissions proposer les programmes de prophylaxie en fonction des risques.

Afin de faciliter la tâche des économistes, il faut que les pathologistes approfondissent les problèmes épidémiologiques.

2) Ceux-ci, très complexes, exigent des moyens d'étude importants, qui sont encore trop mesurés.

Les contacts avec les groupements professionnels agricoles (Maisons de l'élevage, C.E.T.A. ...), les Instituts techniques, les vétérinaires praticiens et des Sociétés des industries alimentaires, sont à développer car nous pourrions ainsi quadriller les régions et exploiter un ensemble de renseignements très utiles, sous réserve qu'ils soient obtenus à partir d'une méthodologie d'enquête uniformisée.

3) Il est utopique de prétendre être maître du risque pathologique ; trop de facteurs intéressant la production animale tendent à le créer ou à l'accroître. La conduite à tenir est de le maintenir au niveau le plus bas possible pour assurer la rentabilité des spéculations.

Prenons quelques exemples du risque.

a) Nombre optimum de poulets de chair au mètre carré dans une unité d'élevage :

Poids à la vente	Avec ventilation dynamique	Avec ventilation statique
1500 à 1800 g	13 sujets	10 sujets
1800 à 2100 g	11 sujets	9 sujets

Si, sur le plan économique, la densité des sujets doit être augmentée de 10 à 20 %, quel est l'accroissement du risque ?

b) Dans les plans de prophylaxie, certains aviculteurs (d'ailleurs conseillés par des vétérinaires) éliminent tout ou partie de certaines mesures habituellement retenues, se basant sur la fréquence régionale des maladies, les possibilités faibles de contamination, etc...

Le bénéfice qu'ils retirent de ce comportement est-il suffisant pour couvrir l'éventualité de l'introduction des phénomènes pathologiques et leurs conséquences ?

c) Lors d'une épidémie de fièvre aphteuse, quel risque financier court un éleveur de porcs en ne vaccinant pas ses animaux, tout en appliquant rigoureusement par ailleurs les mesures sanitaires, sachant que :

— les vaccins antiaphteux actuels sont moins efficaces chez les porcs que chez les bovins (le pourcentage de protection est connu) ;

— le coût du vaccin et de l'intervention ne sont pas négligeables ;

— les troubles dans le comportement des animaux du fait de l'intervention entraînent un préjudice certain, même s'il est momentané ;

— la fièvre aphteuse est une affection parfois moins grave chez le porc que chez les bovins.

d) Un certain engouement s'était manifesté il y a quelques années en faveur du baby-beef (taurillon de boucherie), nourri d'aliments concentrés, exclusivement à base de céréales. Compte tenu de la physiologie digestive particulière des bovins, on devrait s'attendre à un certain nombre d'incidents pathologiques (Philippon).

Des impératifs économiques et même sociaux peuvent amener à préconiser ce genre de spéculations ; faut-il encore que le pathologiste appelle l'attention sur les risques de l'opération (dans l'exemple cité : ruminite, météorisation chronique, abcès du foie...). On peut passer outre à ces avertissements si cette technique d'élevage laisse encore des bénéfices. Dans le cas envisagé, l'étroitesse des marges bénéficiaires engage à la prudence car l'apparition des troubles chez un seul sujet d'un lot compromet parfois le bilan de l'opération.

CONCLUSION

Les risques pathologiques auxquels sont soumis les unités d'élevage intensif ne sont à considérer ni avec fatalisme ni avec une appréhension excessive.

Le rôle du vétérinaire-conseil consiste désormais à raisonner en fonction du groupe d'animaux et non de l'individu et à établir des programmes de prévention en tenant compte des facteurs économiques et de gestion de l'exploitation.

Les gérants d'exploitation doivent, à leur tour, être sensibilisés au coût des pertes directes et indirectes, à l'existence de maladies sub-cliniques économiquement et globalement graves et être persuadés de l'efficacité des mesures préventives (Goodwin).

Des économistes on peut attendre l'établissement scientifique des coûts de la maladie, de la mesure du risque et de « modèles » de programmes de prévention, en collaboration avec les vétérinaires. A moins que les vétérinaires ne deviennent économistes...

A l'heure où la croissance accélérée du coût des soins en médecine humaine préoccupe le gouvernement, la Sécurité sociale, les instances médicales... et mobilise économistes et sociologues, il n'est pas aberrant d'essayer de connaître l'incidence de la santé animale et de sa prévention sur l'économie agricole.