

CINQUIEME SYMPOSIUM INTERNATIONAL D'EPIDEMIOLOGIE ET D'ECONOMIE VETERINAIRES

Copenhague, Danemark, 25-29 juillet 1988

B. JACTEL, F. MOUTOU et B. TOMA

Ce symposium, parfaitement organisé par le Professeur Willeberg et son équipe, a réuni près de 250 participants venant de 30 pays. Pour la première fois (par rapport aux quatre précédents symposiums de cette nature), la France était largement représentée, venant en 3ème position (17 participants), avec le Royaume-Uni, derrière les Etats-Unis (50 participants) et le Danemark (33 participants), pays organisateur. A ces symposiums exclusivement anglophones, antérieurement, la France n'était pas représentée ou seulement par une ou deux personnes.

Cette participation plus large est sans doute liée à plusieurs facteurs : intérêt croissant de l'épidémiologie animale dans divers organismes français, action de diffusion de l'information sur ce symposium par l'Association pour l'étude de l'épidémiologie des maladies animales, proximité du pays siège du symposium (par rapport aux précédents : Asie, Australie, Etats-Unis...)...

On pouvait noter, par ailleurs, une très faible représentation des pays de l'Europe du Sud : absence de participant de l'Italie, de l'Espagne, de la Grèce : 3 représentants pour le Portugal.

Pour la première fois, la France a donc participé largement à ce "concert" international d'épidémiologie et d'économie vétérinaires, mais timidement puisque les participants français (7,4 p. cent de l'ensemble des participants) ne sont intervenus que pour 2,8 p. cent des présentations et sont restés souvent discrets (voire totalement muets) dans les discussions qui, il est vrai, se déroulaient sans micro et dans un anglais "machonné" avec des accents variés et souvent difficiles à suivre.

Il faudra faire mieux la prochaine fois, c'est-à-dire à Ottawa (Canada) en juillet 1991.

Les 140 communications étaient de valeur très inégale et certaines n'auraient sans doute pas mérité de figurer dans un symposium de qualité.

Par ailleurs, un certain nombre d'intervenants ont eu beaucoup de mal à s'adapter aux 15 minutes disponibles de présentation et ont passé plus de la moitié de leur temps en une entrée en matière laborieuse, de généralités, automatiquement préjudiciable au fond même de leur sujet, "escamoté" compte-tenu du strict et légitime respect des horaires imposé par les président[s] de séance.

Quant au support visuel, notamment sur transparents, on reste confondu par le nombre d'intervenants qui n'ont pas encore assimilé les principes de base de leur utilisation et présentent des données innombrables, illisibles dès le 5ème rang d'un amphithéâtre en comportant une trentaine.

Photo 1 : L'une des pauses-café dans les couloirs de l'Université royale d'agriculture et vétérinaire où les conversations épidémiologiques vont bon train.



Photo 2 : L'orchestre qui a animé la soirée de gala à l'Ancienne Bourse du travail. A la batterie, le Pr Willeberg dont la prestation, y compris dans ce domaine, a été particulièrement appréciée.



Ceci étant dit, d'excellentes communications ont été présentées.

Il n'en demeure pas moins que, comme dans toutes ces réunions, l'un des pôles majeurs d'intérêt demeure les rencontres entre deux ou un petit nombre de personnes intéressées par les mêmes sujets. Et, dans ce domaine, un tel symposium a été très riche car il a permis, pendant 4 jours, de multiples contacts, discussions, perspectives de collaboration (cf photo 1).

Dans cet esprit, des contacts ont été pris et des projets d'échange régulier d'informations et de relations, établis entre l'A.E.E.M.A., la Société nordique pour l'épidémiologie vétérinaire (créée à l'occasion de ce symposium et destinée à regrouper les épidémiologistes des quatre pays du nord de l'Europe) et la Société d'épidémiologie vétérinaire et de médecine préventive (Royaume-Uni).

Le développement effectif de ces relations devrait être très fructueux pour l'épidémiologie animale européenne. Il reste un point à développer pour compléter ce tableau. Dans un cadre européen, un **développement des activités d'épidémiologie et d'économie vétérinaires dans les pays du sud de l'Europe** serait opportun. La France peut sans doute jouer un rôle d'incitation et d'animation dans ce domaine, notamment par le canal de l'A.E.E.M.A.

LES CONFERENCES

L'organisation du congrès, sous la présidence du professeur Preben Willeberg (cf couverture et photo 2) a permis à chacun de profiter au mieux des quelques 140 communications proposées en 7 sessions, d'une présentation de posters et d'une série de démonstrations de logiciels sur microordinateurs.

Les conférences étaient regroupées au sein des sessions suivantes :

1. Santé animale et gestion des productions,
2. Nouveaux développements dans le suivi de la santé animale,
3. Méthodes modernes de la pratique de la santé publique,
4. L'approche comparative de l'épidémiologie et de la médecine préventive
5. Economie des maladies animales infectieuses et non infectieuses,
6. Méthodes analytiques et modèles,
7. Formation en épidémiologie de base et appliquée.

Dans chacune de ces sessions, les thèmes développés et les exemples retenus étaient d'une grande diversité, provenant de situations économiques, sanitaires et géographiques parfois très éloignées les unes des autres.

1. EPIDEMIOLOGIE VETERINAIRE

On peut retenir plusieurs conférences relatives au rôle de sentinelles que les animaux domestiques peuvent jouer pour la santé humaine face à certains risques de pollution de l'environnement. Il faut mentionner trois conférences relatives aux démarches entreprises actuellement au niveau de l'Europe pour "harmoniser" les

méthodes de prévention anti aphteuse. L'orientation vers un arrêt de la vaccination est assez évidente. L'intervention allemande a consisté à signaler que la majorité des foyers récemment apparus en Europe Occidentale est liée au vaccin (fuite au niveau du laboratoire de fabrication ou accident de vaccination) et que le nombre de foyers primaires ne change pas beaucoup, selon les modèles prévisionnels, que l'on vaccine ou non les bovins. Le modèle développé par Dijkhuizen (Pays-Bas) est également favorable à la non vaccination. Il semble également montrer le peu d'importance d'une primovaccination en anneau en cas de foyer. Signalons toutefois qu'aucun de ces travaux n'a tenu compte du risque d'extension des foyers secondaires de fièvre aphteuse différent en cas de vaccination des bovins ou de non vaccination.

Les questions liées aux réseaux de surveillance sanitaire et d'épidémiosurveillance ont fait l'objet de plusieurs interventions, dont une française (Coudert M., L.N.P.B.). Un projet nord américain, à l'échelle des U.S.A., a impressionné par son budget annuel : 329 millions de dollars US. Un projet suédois repose essentiellement sur les déclarations de cas faites par les vétérinaires praticiens, sans qu'une vérification du diagnostic soit effectuée systématiquement.

Dans le domaine de l'épidémiologie classique, on peut mentionner une enquête sur la fièvre équine du Potomac, et plus près de nous, les recherches de nos collègues portugais sur la peste porcine africaine. Le rôle des tiques a été particulièrement évoqué.

2. ECONOMIE VETERINAIRE

Les études économiques se sont attachées principalement à mettre en évidence le coût des maladies et la rentabilité des mesures de traitement ou de prévention. Les méthodes utilisées sont adaptées aussi bien aux conditions d'élevage, qu'au niveau de l'analyse et à la maladie prise en compte. On peut distinguer globalement trois types de travaux.

Quelques enquêtes de terrain avaient pour but, tout d'abord, d'évaluer la rentabilité de l'investissement sanitaire en comparant un lot témoin d'élevages et un lot bénéficiant du plan sanitaire (plan sanitaire d'élevages de génisses, plan pour remédier aux mauvaises détections des chaleurs...).

Une forte proportion des études présentées a employé ensuite la technique de modélisation. Le modèle est moins coûteux que l'enquête et il permet de simuler différentes situations qu'il serait trop long d'observer sur le terrain. La justesse des résultats utilisés pour la prise de décision, dépend néanmoins de la qualité des modèles élaborés. Ces deux premières méthodes sont surtout développées dans les pays industrialisés, tels que les U.S.A., l'Europe du Nord (et en particulier les Pays-Bas), l'Australie et la Nouvelle Zélande.

Le dernier type d'approche économique s'attache à évaluer le rapport coût/bénéfice d'un plan de prophylaxie à l'échelon national. Il fut surtout évoqué pour les pays en voie de développement grâce aux méthodes élaborées par les équipes anglaises.

Une exception notable cependant : le résultat des études communautaires concernant l'analyse économique des plans de prophylaxie contre la fièvre aphteuse.

Signalons également une intéressante communication sur l'estimation des coûts directs et indirects de la paratuberculose dans un Etat du sud de l'Australie. La prévalence de la maladie étant faible, il a été clairement montré que le coût des mesures de contrôle pour les échanges d'animaux était largement supérieur au coût de la maladie elle-même. En conclusion, les auteurs s'interrogent sur l'opportunité de continuer à contrôler cette maladie.

De l'ensemble des communications traitant de sujets économiques et méthodologiques, il est possible de faire trois observations. Tous ont reconnu, directement ou indirectement, que la valeur des résultats, modélisés ou non, dépendait de la qualité des informations recueillies. Une mention spéciale a été accordée au traitement des données manquantes. Il fut remarqué d'autre part, l'absence d'études portant sur l'impact méso ou macroéconomique des maladies animales. La plupart des recherches sont circonscrites au domaine de l'exploitation agricole. Une tendance, enfin, semble se dessiner qui analyse la composante humaine dans les processus de décision. L'éleveur fut reconnu comme le décideur final. Le comportement de l'enquêteur et les moyens d'améliorer son efficacité furent également abordés.

Il est donc apparu nécessaire aux chercheurs d'affiner leurs méthodes d'analyse afin de limiter les biais et de prendre en compte les facteurs aléatoires. Dans le domaine de la modélisation, on remarque l'utilisation de plus en plus fréquente de modèles stochastiques qui intègrent les phénomènes dus au hasard et permettent de modifier facilement un grand nombre de variables. Les modèles évoluent d'autre part vers un mode beaucoup plus convivial afin de faciliter la prise de décision dans des situations très diverses. Les systèmes experts sont encore très rares puisqu'un seul exemple, traitant de l'analyse de la reproduction en Nouvelle Zélande fut présenté.

La section traitant des méthodes statistiques et analytiques s'est focalisée surtout de deux grandes questions. La première était de savoir comment utiliser certaines données manquantes, notamment dans les séries chronologiques. L'analyse de survie (survival analysis) couplée au modèle de Cox (Cox regression analysis) permettrait de résoudre cette difficulté. La seconde porte sur le type d'échantillon à étudier. Faut-il privilégier le groupe (troupeau, atelier, parquet...) au risque de figer l'analyse dans des situations trop caricaturales, ou au contraire, convient-il de considérer l'animal comme unité d'analyse en négligeant l'"effet-élevage" ? Certaines méthodes statistiques permettraient de combiner ces deux approches.

La qualité des exposés était très inégale. Mais leur nombre a fait leur richesse.

3. ENSEIGNEMENT

Enfin, l'enseignement, dans une session peu fournie (5 conférences seulement dont la communication "invitée" de Bénét J.J. et coll.) a été l'occasion de présenter les formations en épidémiologie dispensées à l'Ecole d'Alfort : l'enseignement de base, l'enseignement optionnel et le diplôme d'épidémiologie animale élémentaire. Le projet de C.E.S. a également été évoqué.

CONCLUSION

Cette semaine passée à Copenhague a permis aux épidémiologistes français de mieux connaître le travail de leurs collègues étrangers, en découvrant les thèmes de recherches des équipes représentées. C'était également l'occasion de placer l'épidémiologie française à côté de celle pratiquée ailleurs. Des approches différentes, mais souvent complémentaires doivent être source de richesse et d'efficacité.

Indépendamment de nombreuses et diverses acquisitions individuelles sur des méthodes, des résultats ou des maladies particulières, ce symposium aura marqué incontestablement la volonté de différentes équipes françaises de prendre part au dialogue international dans les domaines de l'épidémiologie et l'économie vétérinaires et révélé les potentialités de collaborations à développer et d'activités à initier.

Photo 3 : Les activités sociales ont été également très bien organisées. Les congressistes arrivent à l'Ancienne Bourse du travail où se déroulera la soirée de gala.

