

EPIDEMIOLOGIE OPERATIONNELLE : INTRODUCTION (1)

F. MOUTOU*

RESUME : Dans une introduction aux exposés de la Journée "Epidémiologie opérationnelle", l'auteur précise le cadre, la méthode et les étapes de cette démarche tournée vers l'action en épidémiologie.

SUMMARY : Introducing the lectures of the meeting on "Operational Epidemiology", the author gives the frame, the method and the steps of this process, oriented towards action in epidemiology.

*

* *

Le choix du thème de la journée 1988 de l'A.E.E.M.A. semble avoir quelque peu surpris. Proposé une première fois lors du Conseil d'Administration de mai 1987, ce sujet avait entraîné un vif débat. Certains ont essentiellement voulu opposer, ou distinguer, épidémiologie opérationnelle et prophylaxie. En fait, la discussion ne se situe pas uniquement sur une question de terminologie.

Pour introduire ce thème, et les conférences qui vont suivre, il faut rappeler quelques étapes de la réflexion initiale. Ces grandes lignes doivent permettre de fixer des jalons, des points de repères, pour mieux situer la série des interventions. La table ronde terminale vient comme un carrefour où les différentes voies suivies vont se recroiser. Le point de départ se place au niveau du mot ACTION, l'action en épidémiologie ou, mieux encore, l'épidémiologie de l'action. L'expression "épidémiologie opérationnelle" en est la résultante, à partir d'une analogie avec "recherche opérationnelle". Dans ce contexte, nous associons Action à une démarche méthodologique, respectant certaines étapes, et permettant des évaluations régulières. Sortant quelque peu de la dualité causes-effets, nous allons nous placer dans une autre que l'on peut appeler besoins-action. La démarche conduisant au choix d'une action, même lorsque tous les paramètres ne sont pas connus, et ne peuvent pas être tous connus, se situe au niveau de l'aide à la décision, ou de l'analyse décisionnelle, bien connue des gestionnaires. Les décideurs étant plus souvent gestionnaires qu'épidémiologistes, une certaine transcription des problèmes en ce langage peut être profitable à tous.

* Ministère de l'Agriculture - Direction de l'Alimentation - Services Vétérinaires - Laboratoire Central de Recherches Vétérinaires - 22 rue Pierre Curie - B.P. 67 - 94703 Maisons-Alfort Cedex.

(1) Texte de la conférence présentée le 19 mai 1988.

■ **ACTION ET CONNAISSANCE**

Action s'oppose essentiellement à Connaissance. La connaissance serait une enquête, ou une série d'enquêtes aboutissant à un ensemble de données. L'action correspond alors à la meilleure façon d'utiliser ces informations, au meilleur choix, en connaissant le contexte technique, économique, voire politique. Nous distinguons donc nettement cette démarche de la simple action à visée comptable ou aux tâches de routine, qui ne possèdent pas (plus ?), la méthode dont il est question ici.

■ **LE CADRE**

Définir "Epidémiologie Opérationnelle" n'est pas le but de cette introduction. Ici, il est plutôt envisagé de tracer le cadre dans lequel chacun peut se retrouver, tout en décomposant les étapes du processus. Cependant, quelques idées de base peuvent être suggérées à partir de références consultées autour de ce thème.

La première définition concerne en fait la recherche opérationnelle. Elle est issue du dictionnaire d'épidémiologie de LAST (1983) :

"Etude systématique par observation et expérimentation des processus de fonctionnement d'un système (service de santé par exemple) avec l'objectif de l'améliorer" (p. 73).

De façon plus partielle, mais en illustration, on peut citer ce paragraphe issu de Schwabe et coll. (1977) :

"Epidémiologie dans des actions dirigées. Dans une optique épidémiologique, parler d'actions dirigées cela veut dire faire quelque chose sur des maladies de troupeau d'une façon systématique et logique. Ces actions comprennent :

1. des études sur la nature et l'étendue des problèmes liés au désordre présent dans une population donnée ;
2. des études sur le comportement global de certaines maladies particulières au sein de différentes populations avec enquête sur leurs causes déterminantes et leurs paramètres d'apparition ;
3. une planification et une évaluation des efforts à entreprendre pour prévenir ou maîtriser la maladie ;
4. la recherche de nouvelles méthodes ou voies d'approche pour la connaissance et la maîtrise des maladies de groupe" (p. 5-6).

Un autre exemple de ce passage de la connaissance à l'action est dans le livre de Thrusfield (1986) :

" Organisation et suivi de programmes de lutte contre les maladies. La mise en place d'un programme ayant pour but soit de lutter contre, soit d'éliminer une maladie au sein d'une population animale doit reposer sur un certain nombre de données de base : importance de la maladie dans cette population, facteurs associés à son apparition, moyens nécessaires pour

lutter contre cette maladie ainsi que les coûts mis en oeuvre et les bénéfices attendus. Cette connaissance est également importante, qu'il s'agisse d'un programme de lutte contre les mammites au sein d'un seul troupeau ou le programme national d'éradication de la brucellose à l'échelle d'un pays et prenant en compte tous les troupeaux. Les méthodes épidémiologiques utilisées incluent la récolte systématique d'un certain nombre de paramètres sur les populations concernées (enregistrement et plan de surveillance) pour décider si les diverses stratégies donnent des résultats.

Des plans de surveillance sont également nécessaires pour savoir si l'existence d'une maladie évolue sous l'action de facteurs nouveaux. C'est ainsi que pendant le programme d'éradication de la tuberculose bovine en Nouvelle Zélande, des opossums se sont contaminés dans certaines régions. De nouvelles stratégies ont dû être introduites pour juguler ce problème. Durant l'épizootie de fièvre aphteuse au Royaume Uni en 1967 et 1968, les programmes de lutte ont mis en évidence l'importance du transport aérien des particules virales. Cette nouvelle donnée a permis de définir des zones où l'on devait imposer des restrictions dans les mouvements d'animaux, ce qui a facilité l'élimination de la maladie" (p. 13).

Ces quelques exemples peuvent nous aider à définir le cadre de notre réflexion. Le fait qu'ils soient issus d'ouvrages vétérinaires (Schwabe et coll., 1977 et Thrusfield, 1986), ne limite en rien les domaines d'applications. Les conférences à venir vont élargir ce premier horizon.

■ LA METHODE

L'action, selon ces premiers principes, respecte une certaine démarche, rationnelle et réfléchie, pilotée à l'aide d'un tableau de bord pour les mesures, adaptations et corrections permanentes. Au passage de certaines étapes et à la fin de l'action, des systèmes d'évaluation sont mis en oeuvre. L'ensemble peut être utilisé en cas de prévention (image classique de la prophylaxie et des plans de lutte) mais aussi en cas d'intervention. L'action est bien entreprise pour modifier l'image de la situation initiale. On peut la décomposer en une succession d'étapes, en une chaîne de processus, comme ce que l'on connaît dans le monde de l'industrie. Le produit final peut s'appeler acte sanitaire ou prophylaxie.

■ LES ETAPES

La formalisation des étapes est certainement un élément de méthode ou de démonstration plus qu'une obligation d'action. On peut ainsi proposer :

- . Les moyens et la logistique : leur évaluation et leur mise en oeuvre en situation d'urgence ou pour prévenir les situations d'urgence.
- . La prise de décision.
- . Les évaluations ou l'audit.

- Les effets secondaires ou effets pervers. Il s'agit des conséquences non vues (ou non regardées) de certaines actions. L'effectif des exploitations bovines a considérablement chuté après la mise en place de la lutte contre la tuberculose. Ceci a profondément modifié le paysage agricole et social de la France. Le point de départ de l'action était pourtant exclusivement sanitaire.

Ces différents points se retrouveront illustrés dans les différents textes correspondant aux conférences. La matinée permettra de voir successivement les étapes d'un processus de recherche dans l'industrie, par développement et évaluations successives, puis un exemple d'intervention en situation d'urgence. Le cas des intoxications alimentaires, à point de départ toujours très fugace, nécessite une approche rigoureuse, rapide et très méthodique. Les deux exemples de vaccination massive (rage canine au Pérou et poliomyélite humaine au Sénégal) insistent sur l'importance de moyens bien adaptés pour réussir des campagnes efficaces. Enfin, le point de vue du décideur crée le lien entre les connaissances utilisables, l'identification des besoins et la mise en marche de l'action dans une certaine direction. L'action commence par un choix. Les critères pris en compte sont vraiment très nombreux, et l'évaluation des vrais besoins n'est pas toujours aisée.

Les deux derniers exposés, chacun consacré à une maladie animale, respectivement la tuberculose bovine et la fièvre aphteuse, reprennent les étapes de la démarche.

■ CONCLUSION

Les différents exemples d'action nous conduiront peut être assez loin dans le domaine de l'opérationnel. Il faudra retrouver, en fin de journée, le contexte épidémiologique de ces divers aspects. Il apparaîtra aussi que chaque entité pathologique possède suffisamment de caractéristiques propres pour autoriser une large marge de manoeuvre, liée aussi aux échelles de temps et d'espace prises en compte. L'idée reste de savoir agir en situation complexe, ce qui est bien le cas des systèmes de santé, en trouvant les meilleures solutions, ou les moins mauvaises, à chaque situation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

LAST J.M.- A dictionary of Epidemiology. Oxford University Press, 1983, Oxford, 114 p.

SCHWABE C.W., RIEMANN H.P., FRANT C.E.- Epidemiology in Veterinary Practice. Lea and Febiger, 1977, Philadelphia, 303 p.

THRUSFIELD M.- Veterinary Epidemiology, 1986, Butterworths, Londres, 280 p.

De nombreuses références liées à ces questions d'Epidémiologie de l'action se trouvent dans :

TUFFERY G.- Epidémiologie animale et informatique. Actualité et prospective. Rec. Méd. Vét., 1986, 162 (6-7), 785-795.