

## NORMALISER POUR COMMUNIQUER\*

F. MOUTOU [1]

**RESUME :** Deux exemples de réalisation de normes dans le langage épidémiologique sont présentés. La codification des termes des analyses et examens de laboratoire est l'ossature des réseaux interlaboratoires. Le glossaire d'épidémiologie animale définit et explique les mots utilisés dans ce domaine. Avant toute communication et toute épidémiosurveillance, il est indispensable de définir un langage commun. Sa réalisation soulève néanmoins un certain nombre de problèmes.

**SUMMARY :** Two examples of realizations in standardization of epidemiological language are presented. The codification of words used in analysis and tests performed at the laboratory represents the backbone of any communication network between laboratories. The glossary of animal epidemiology puts together and explains the words used in this field. Before any communication and any epidemiological surveillance, a common language must be defined. To realize it, a lot of questions have to be answered.

\*  
\* \*

La démarche et les méthodes de l'épidémiosurveillance, qu'elle soit animale, humaine, voire végétale, s'appuient sur un certain nombre d'outils au rang desquels les moyens actuels de télécommunication figurent en bonne place. Il n'en demeure pas moins vrai que les messages élémentaires que l'on souhaite échanger, entre le ou les émetteur(s) et le ou les récepteur(s) ont pour vocations essentielles, celles d'être précis, pertinents, compris et sans ambiguïté. Au delà de toutes les méthodes de transmission de l'information, il est clair qu'il doit exister un langage commun qui permette aux partenaires de se comprendre. Sans cette organisation primordiale, toute communication risque d'être mal interprétée donc non pertinente et inefficace.

Dans le domaine de l'épidémiologie en général et de l'épidémiosurveillance en particulier, on peut citer au moins deux exemples de démarche dont le but a été justement de définir le langage commun, la norme, permettant une communication sûre. A ce stade, on peut noter que les moyens de communication eux-mêmes sont indépendants des messages. Ces deux exemples sont, d'une part le travail de la commission pour l'harmonisation et la codification des analyses et examens de laboratoire, et d'autre part, la réalisation d'un glossaire d'épidémiologie animale.

\* Texte de l'exposé présenté le 21 mai 1992.

[1] C.N.E.V.A. - L.C.R.V., Unité Epidémiologie, 22 rue Pierre Curie, 94703 Maisons-Alfort Cedex.

## **I - LA COMMISSION POUR L'HARMONISATION ET LA CODIFICATION DES ANALYSES ET EXAMENS DE LABORATOIRE (1982-1988)**

Cette démarche date déjà d'une dizaine d'années et avait été initiée à l'occasion de l'informatisation du laboratoire départemental d'analyses des Côtes-d'Armor (L.D.A. 22). A cette occasion, les responsables du laboratoire ont alerté la Direction de la qualité de l'époque (Ministère de l'agriculture), afin que leur démarche puisse servir à tous les collègues intéressés, tôt ou tard, par une initiative comparable. La Commission pour l'harmonisation et la codification des analyses et examens de laboratoire a donc été mise sur pied et son animation a été confiée au contrôleur général L. Andral qui s'en est chargé de 1982 à 1986. Les deux années suivantes, cette animation a été sous la responsabilité du contrôleur général G. Billardon (1987-1988). Une dizaine de personnes ont constitué l'élément pérenne du groupe. Y étaient représentés des responsables de laboratoires départementaux vétérinaires, de laboratoires nationaux vétérinaires (futur C.N.E.V.A.), l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort et l'administration vétérinaire centrale. De novembre 1982 à juin 1988, pas moins de 21 réunions ont eu lieu, permettant de proposer une démarche et de déboucher sur une liste de codes.

L'idée initiale était de coder l'ensemble des informations gérées par le laboratoire départemental d'analyses vétérinaires, aussi bien dans le domaine de la santé animale que dans le domaine de l'hygiène alimentaire. Malheureusement, à partir de janvier 1983, seul le domaine de la santé animale a été exploré, l'hygiène alimentaire ne recueillant pas d'écho de la part des responsables.

Dans le domaine de la santé animale, la question posée concrètement par le L.D.A. 22, à savoir codifier les termes employés pour la gestion quotidienne du laboratoire, pouvait malgré tout se reformuler de manière plus générale. A côté d'une simple informatisation de facilitation, il est clair aussi qu'il s'agissait également d'une nouvelle façon de travailler. Le but de la démarche n'était pas d'éviter le "pensum" toujours craint du rapport annuel, mais vraiment d'organiser à terme un système de réseaux interlaboratoires, première étape indispensable à la mise en oeuvre d'une future épidémiosurveillance. La question du langage commun était donc la première à résoudre.

Le groupe de travail a commencé par identifier l'ensemble des disciplines à couvrir. Ont ainsi été retenus : histologie-anatomie, parasitologie, mycologie, bactériologie, virologie, toxicologie, hématologie, immunopathologie, biochimie, médicaments et conclusions (quantitative et qualitative). Ont été laissés de côté la sérologie et les commémoratifs. La première, car elle se retrouve en fait dans les disciplines verticales et les seconds, car trop lourds et probablement pas indispensables dans la perspective d'échanges rapides interlaboratoires.

Le travail a consisté alors à demander à des experts, choisis par discipline, de proposer "leur" liste de termes importants dans chacune de ces catégories, en dehors de toute idée de codification à ce stade. Pour augmenter la validité et l'aspect pragmatique de ces listes, elles ont circulé auprès de divers usagers possibles. Déjà à ce stade, il est apparu un certain nombre d'écueils à éviter. Les besoins associés à cette démarche, l'échange d'informations entre laboratoires, sont certainement différents des besoins internes propres à chaque laboratoire pour gérer ses dossiers. Il ne faut donc pas se tromper de cible. Ici, nous recherchons l'information utile pour les échanges. Il faut donc penser à l'idée d'un message sanitaire minimal, capable d'alimenter des réseaux de surveillance interlaboratoires.

Avant même de codifier, le simple fait d'écrire les listes de termes imposait aussi une normalisation et une standardisation, et des mots et des expressions utilisées. D'un côté, il fallait pouvoir trancher, entre par exemple vèlage, naissance ou mise-bas, et de l'autre "sérologie brucellose ELISA" n'a de sens que si le protocole est connu et respecté par tous pour que les résultats échangés aient bien le même sens tout au long du réseau. Normalisation, standardisation et codification sont réellement gage de qualité.

La codification des termes retenus a ensuite posé tout un ensemble de problèmes, le premier étant d'éviter toute confusion entre taxonomie et codification. Comme la liste comptait rapidement 2.000 termes, il a fallu échapper à cet écueil le plus vite possible. Après plusieurs hésitations, le choix s'est porté sur un code aléatoire à 4 chiffres, permettant une grande souplesse d'utilisation et de mise à jour. Par exemple, on peut noter pour le genre *Yersinia* les codes suivants :

<i>Yersinia</i>	9416
<i>Yersinia enterocolitica</i>	0985
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	6574
<i>Yersinia ruckeri</i> I	5943
<i>Yersinia</i> autre	2230

Il ne s'agit pas d'être complètement exhaustif, mais d'essayer de prévoir le plus de situations possibles. Dans le cas du genre *Yersinia*, seules les espèces les plus courantes sont codées, mais il est possible de réagir face à une autre espèce ou à une espèce non déterminée du genre en utilisant les codes correspondants.

Le système permet, bien sûr, d'ajouter une nouvelle entrée à chaque instant, ou de retirer des termes tombés en désuétude ou en synonymie. Pour l'ergonomie liée à l'utilisation du code, la saisie de ces combinaisons à 4 chiffres ne pose pas de problèmes particuliers. Dans chaque domaine, certains codes reviennent plus souvent que d'autres et il est assez simple de les mémoriser.

Concrètement, la saisie des termes a été effectuée au Laboratoire de pathologie bovine (C.N.E.V.A.-L.P.B.), par l'unité d'épidémiologie, et dès décembre 1984, nous disposions de l'ensemble des termes codés, grâce au générateur de nombres au hasard de l'ordinateur de l'unité. Pour des raisons de commodité, deux documents d'accompagnement ont été édités : la codification par discipline et la codification par les nombres à 4 chiffres d'ordre croissant. Au sein de chaque discipline, les termes sont présentés par ordre alphabétique.

Les listes sont régulièrement remises à jour, complétées des nouveaux termes devenus nécessaires (nouvelle entité pathologique, nouvelle souche bactérienne ou virale prenant de l'importance...). Depuis 1984, plusieurs réseaux d'échanges interlaboratoires fonctionnent selon ce processus.

Ensuite, de 1984 à 1988, la Commission, à côté de la "maintenance" des codes et des listes, s'est davantage attachée à définir les règles de fonctionnement des réseaux d'épidémiosurveillance ainsi engendrés. La question de la propriété de l'information a été largement évoquée, ce qui est loin d'être sans conséquence sur la qualité même des réseaux.

De cette démarche, il ressort que la définition des besoins des acteurs mérite un temps important de réflexion, tout en amont du projet. D'un outil de facilitation, on en arrive rapidement à un nouveau concept de travail. Pour qu'il soit complètement utilisé, il faut l'analyser et l'identifier le plus tôt possible. Le fait que les partenaires puissent être fort différents renforce d'autant plus l'importance de cette démarche.

Dans le cas présent, on peut aussi noter qu'entre 1982 et 1992, la Direction de la qualité est devenue Direction générale de l'alimentation, les Côtes-du-Nord sont devenues Côtes- d'Armor et les laboratoires nationaux des Services vétérinaires sont devenus C.N.E.V.A. Le langage commun mis en place dès 1984 a permis aux réseaux d'épidémiosurveillance de se développer sans en être gênés.

## II - GLOSSAIRE D'EPIDEMIOLOGIE ANIMALE

Cette préoccupation se rapproche de la précédente, mais ici le point de départ a été pédagogique. Comment donner à des étudiants un vocabulaire d'épidémiologie unique et facilement acceptable ? Lors de la mise en route du diplôme d'épidémiologie animale élémentaire, le besoin d'une liste de mots expliqués et définis s'est rapidement fait sentir. De fil en aiguille, et de première version en versions successives, l'idée d'un ouvrage publié est arrivée, jusqu'à sa concrétisation à l'automne 1991, sous la forme actuelle. Les domaines couverts comprennent en fait l'épidémiologie proprement dite, mais aussi l'infectiologie, la statistique, l'économie, l'écologie et la prophylaxie. Un total de 700 mots a été retenu. Pour chaque mot, figurent les synonymes (renvois en entrée), une ou des définitions, un ou des exemples, une ou des remarques et des renvois vers des mots proches ou sources possibles de confusion. Il faut aussi signaler que chaque mot est traduit en 5 langues : anglais, allemand, espagnol, italien et portugais. L'ouvrage se termine donc par 5 index qui donnent pour chacun des mots dans l'une de ces langues, la traduction française et donc l'entrée dans le glossaire. Cet aspect du livre est important, car au-delà du langage commun proposé aux épidémiologistes français, il s'agit de fournir un essai de normalisation bien au-delà de nos frontières.

Quelques exemples concrets doivent permettre de comprendre rapidement les difficultés rencontrées pour élaborer cet ouvrage.

Un mot comme **sensibilité** possède 3 sens dans le langage commun :

- Propriété d'un être vivant ou d'un organe d'être informé des modifications du milieu extérieur et intérieur et d'y réagir par des sensations.
- Propriété de l'être humain sensible, opposé à intelligence ou volonté.
- Aptitude à détecter et à amplifier de faibles variations.

En épidémiologie nous avons également détecté 3 sens au même mot :

- Sensibilité à un agent pathogène
- Sensibilité d'un test
- Sensibilité d'une échelle de mesure.

Entre ces 3 couples de définitions, les correspondances ne sont peut-être pas évidentes à établir.

Le mot **taux** a été également source de discussions et de réflexions. Au départ, il s'agit du pourcentage appliqué à la base imposable pour déterminer le montant de l'impôt dû pour chaque contribuable. Le taux est également le montant d'un prix fixé par l'Etat. C'est encore le montant de l'intérêt annuel produit par une somme de cent francs. Par extension, c'est devenu la proportion dans laquelle intervient un élément variable. Dans le glossaire, le mot a encore plusieurs sens. Un sens large qui est le rapport entre deux effectifs dont l'un, le numérateur, fait partie de l'autre, le dénominateur. Le sens restreint est le nombre d'événements observés par unité de temps, rapportés à la population

soumise au risque. Il existe encore un sens, plutôt anglo-saxon qui considère le taux comme une mesure de changement de la valeur d'une variable par unité de changement d'une autre variable dont dépend la première.

La lecture comparée d'un dictionnaire de la langue française et du glossaire ou simplement la lecture de certaines rubriques du glossaire doit être assez explicite pour démontrer la difficulté et l'importance de cette normalisation des termes.

Elle impose également l'importance qu'il y a de bien définir les mots utilisés lors de discussions entre épidémiologistes. Qu'il s'agisse de termes comme sensibilité ou taux, et les exemples seraient encore nombreux, il est indispensable que chacun sache réellement de quoi il parle et qu'il le fasse rapidement savoir à son interlocuteur. Il y a trop de divergences entre tous ces termes pour laisser persister des hésitations ou des ambiguïtés. Puisqu'il existe un langage épidémiologique précis, il est préférable de l'utiliser et surtout de bien l'utiliser.

Le dictionnaire nous explique qu'un glossaire donne l'explication de mots anciens ou mal connus. Dans ce cas, les mots ont des significations pas toujours connues effectivement. L'idée n'est pas de s'enfermer dans une nouvelle langue inconnue des non-initiés mais bien au contraire de l'ouvrir au plus large public possible en l'expliquant et en le définissant.

### III - CONCLUSION

La démarche et la méthode de l'épidémiologie animale procèdent de nombreuses approches. La mise au point d'un langage commun semble peut-être évidente et aller de soi, mais pourtant l'expérience prouve au moins deux choses : il s'agit effectivement d'un préalable essentiel et sa réalisation demande un temps certain.

Les deux exemples ici présentés ont essayé de l'illustrer. En fait, on peut consulter directement leur résultat d'une part, grâce aux listes établies au L.P.B. du C.N.E.V.A.-Lyon, et d'autre part, par l'intermédiaire du glossaire d'épidémiologie animale.

Les quelques références qui suivent correspondent à des exemples de divers essais de nomenclature en la matière. La thèse de Philippe Hercouet (1984) est directement issue du travail de la commission animée par le contrôleur général Andral. Le choix retenu de ne pas utiliser les commémoratifs a fait que leur nomenclature a été publiée indépendamment des listes déjà citées, car le travail avait néanmoins été entrepris. Il s'agit des publications de Patrick Pommier dans la revue de l'A.E.E.M.A. Enfin, diverses tentatives avaient déjà été réalisées, dans divers pays. Trois d'entre elles sont citées pour mémoire.

### IV - REFERENCES

ANIMAL DISEASE THESAURUS (1984).- US Department of Agriculture, APHIS, Veterinary Services, Hyattsville, Maryland 20782, 240 p.

HERCOUET P. (1984).- Surveillance sanitaire du territoire et récolte de données épidémiologiques en France. Projet d'intervention des laboratoires vétérinaires départementaux. Thèse Vét. Créteil, 88 p.

INTERNATIONAL NOMENCLATURE OF DISEASES (1985).- Volume II Infectious diseases, Part I : Bacterial Diseases, CIOMS, Geneva, 158 p.

POMMIER P. (1986).- Commémoratifs pouvant être recueillis dans un élevage : Caractéristiques d'un élevage de veaux. *Epidémiol. Santé animale*, 9, 65-69.

POMMIER P. (1988).- Commémoratifs pouvant être recueillis dans un élevage : Symptômes (volailles). *Epidémiol. Santé animale*, 13, 81-85.

POMMIER P. (1988).- Commémoratifs pouvant être recueillis dans un élevage : Symptômes (mammifères). *Epidémiol. Santé animale*, 14, 85-94.

PRIESTER W. (ed) (1971).- 1971 Coding Supplement to Standard Nomenclature of Veterinary Diseases and Operations, US department of Health, Education and Welfare, Public Health Service, National Cancer Institute, Bethesda, Maryland 20014, 350 p.

TOMA B., DUFOUR B., BENET J.J. (1985).- Glossaire d'Epidémiologie Animale, D.E.A.E., E.N.V.A., Fondation Marcel Mérieux, Lyon, 39 p.

TOMA B., BENET J.J., DUFOUR B., ELOIT M., MOUTOU F., SANAA M. (1991).- Glossaire d'Epidémiologie Animale, Editions du Point Vétérinaire, Maisons-Alfort, 365 p.

N.B. Les listes de codes sont toujours disponibles auprès du CNEVA - Laboratoire de Pathologie Bovine à Lyon.

\*  
\* \*

*Remerciements* : Je remercie Michel Coudert, CNEVA-LPB Lyon, auteur des listes de codes et relecteur attentif de ce texte.