

REVUE DE STATISTIQUE APPLIQUÉE

J. RAISON

La statistique en Hollande

Revue de statistique appliquée, tome 5, n° 3 (1957), p. 81-84

<http://www.numdam.org/item?id=RSA_1957__5_3_81_0>

© Société française de statistique, 1957, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « *Revue de statistique appliquée* » (<http://www.sfds.asso.fr/publicat/rsa.htm>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

LA STATISTIQUE EN HOLLANDE

par

J. RAISON

Dans un des premiers numéros de la Revue de Statistique Appliquée, (Vol I, n° 2 - 1953), M. E. MORICE avait présenté un historique du développement dans divers pays de l'application des méthodes statistiques dans l'industrie. Il avait ainsi donné quelques indications sur les activités de la Société Hollandaise de Statistique et sur ses promoteurs.

Les rapports existant entre cette Société et le Centre de Formation de l'Institut de Statistique se sont resserrés depuis. Contacts personnels et échanges d'informations ont contribué à une connaissance plus détaillée des travaux effectués de part et d'autre. Il a été ainsi décidé de commun accord de procéder à des échanges d'articles entre les revues de la Société hollandaise de statistique et la Revue de Statistique Appliquée.

Nous sommes heureux de publier un article pratique de J.H. ENTERS sur le test des signes paru dans la revue Sigma n° 1 de 1955. Nous ferons suivre cet article d'une note explicative.

Avant de présenter aux lecteurs de la Revue de Statistique Appliquée cet article de J.H. ENTERS, nous voudrions cependant leur donner quelques indications complémentaires sur les activités de nos collègues hollandais et de leur société de Statistique dont J.H. ENTERS précisément avait été l'infatigable secrétaire général pendant les six premières années de son existence.

Quand vers 1935, J. Van ETTINGER, H.W. GEISS et A.J. de JONG commencèrent à lancer en Hollande les méthodes qu'applique actuellement couramment la statistique industrielle, ils ne disposaient que de moyens fort restreints, L'auteur de la première conférence organisée alors raconte que son auditoire se composait de 5 personnes dont 2 qu'il n'avait pas lui-même invitées...

Du point de vue théorique, les Hollandais s'étaient déjà fait connaître avant la dernière guerre par différents travaux tels ceux de l'école économétrique de Tinbergen, Tjalling Koopmans et Derksen, ceux de Van Uven au Centre expérimental de Wageningen, de F.Goudriaan et Hamaker dans le domaine industriel et de bien d'autres. Les actuaires hollandais n'avaient-ils pas comme ancêtre Jøhnde WIT au 17^e siècle ? F. ZERNIKE, prix Nobel, ne s'était-il pas, lui aussi, servi dès 1928 des méthodes statistiques pour ses observations et ses calculs ? C. VISSER ne s'était-il pas distingué par ses publications dans le domaine du calcul des probabilités ?

Au lendemain de la guerre, il y a maintenant un peu plus de 10 ans, 3 statisticiens hollandais enthousiastes et énergiques, J.H. ENTERS, A.R. v.d. BURG, J. SITTIG décidèrent de fonder une société hollandaise de statistique. Si, pendant une année, nos 3 fondateurs restèrent seuls membres de cette nouvelle société scientifique et de son comité de direction, ils n'en perdirent pas pour cela un temps précieux. Les contacts extérieurs qu'ils prirent au nom de la société qu'ils représentaient ainsi à tous points de vue, furent très fructueux et leur permirent, un an plus tard, de monter leurs effectifs de façon très remarquable, et de démarrer avec J.H.C. LISMAN la publication de leur première revue *Statistica*. Ils eurent l'appui des Professeurs S.T. BOK et D. Van DANTZIG et de J.J.M. Van TULDER. Le Professeur D. Van DANTZIG fit pendant 2 ans 1/2 un cours de formation statistique assez poussée pour former les cadres qui faisaient alors un très grand défaut. Si, en 1947, la société de Statistique hollandaise ne comptait, après deux ans d'existence, qu'un peu plus de 150 membres, elle en avait au début de cette année 1957 plus de 600. Elle avait alors donné le jour à des sections diverses : la section industrielle où l'on retrouvait, à côté des pionniers de 1935 près de 300 membres, les sections mathématique, descriptive, économique, médicale et biologique comptant chacune environ une centaine de membres.

Le but de la Société est de promouvoir l'étude et l'application de la statistique dans le domaine scientifique et industriel. En dehors de conférences régulières organisées par ses diverses sections et de sa journée statistique annuelle qui a réuni cette année plus de 600 participants, et où pour la première fois un étranger le Dr Mark ABRAMS de Londres fit un exposé, la Société de Statistique publie 2 revues. La Revue "*Statistica Neerlandica*", dont le Rédacteur en Chef est le professeur J. HEMELRIJK, Directeur des services statistiques du Centre mathématique d'Amsterdam, et le secrétaire de Rédaction le Dr J. LISMAN, chef des services statistiques des P.T.T., paraît 4 fois par an et donne des articles de niveaux différents. Depuis sa parution, plus de 2.500 pages ont été imprimées sur les sujets les plus divers de la statistique. Chaque revue comporte une étude bibliographique sur un plan international des derniers ouvrages parus. Dans le numéro 1 de 1957, nous trouvons un article en anglais du Professeur D. Van DANTZIG consacré au "*statistical priesthood*", en réponse contradictoire à l'ouvrage de Léonard J. SAVAGE "*The foundations of statistics*". Le Professeur de WOLFF, Directeur du Plan et Président actuel de la Société de Statistique discute, ensuite une formule qu'il fournit pour donner l'effet d'une modification des coefficients d'un index composé. Deux statisticiens présentent un article sur l'écart type du terme constant dans une analyse de régression. Le Comité de Normalisation donne enfin son avis sur un projet de normalisation des termes statistiques. Une douzaine de pages imprimées en caractères très serrés donne pour conclure une analyse sur différents ouvrages récemment parus, citons :

- Herbert A. MEYER : Symposium on Monte Carlo methods
- P.V. SUKHATME : Sampling theory of surveys with applications
- W. GEISS : Gestion statistique de qualité et productivité
- L. HOGBEN : Chance and choice by cardpack and chess board; an introduction to probability in practice by visual aid
- D.W. PADEN and E.F. LINDQUIST : Statistics for economics and business
- J.K. ADAMS : Statistical concepts
- R.C. SPROWLS : Elementary statistics for students of social science and business
- Sidner SIEGEL : non parametric statistics for the behavioral sciences
- W. ALLEN WALLIS and Harry V. ROBERT : Statistics ; a new approach.

Les membres de la Société de Statistique reçoivent également depuis 2 années en dehors de "*Statistica Neerlandica*" la revue mensuelle *Sigma*, éditée par le service de qualité pour l'industrie, *Sigma* a pour but de traiter, dans des articles

plus spécialement appliqués à la pratique, les différents aspects de la statistique industrielle ; analyse et contrôle de procédés de fabrication, échantillonnages, analyse de travail, analyse de marché, primes de qualité, etc... Sigma sert également de lien à la vie des sections. En dehors des sociétés de la Société de Statistique, Sigma a environ 500 abonnés directs, ce qui lui donne un tirage de plus de 1.100 numéros. Citons, dans le contenu du numéro 2 de 1957 :

- un article sur l'amélioration des méthodes de sertissage,
- un article sur le contrôle de qualité à l'usine de Roosendaal de la Sté Philips.
- une lettre des U.S.A. du Docteur HAMAKER invité à professer à l'Université Rutgers
- une analyse du livre de W. MASING "Statistische Qualitätskontrolle in der Baumwollspinnerei
- une étude de distribution géographique du revenu national
- les nouvelles de la vie de la société.

Sous les auspices de la Société de Statistique, un comité de rédaction publie une collection de tables et de nomogrammes statistiques, un autre comité s'occupe de normalisation.

La Société de Statistique est officiellement chargée de faire passer les examens d'analyste statisticien depuis 1952. En 5 années, une centaine de candidats se sont vus décerner un diplôme parcimonieusement distribué et consacrant des études réparties sur environ 2 années de travail.

Depuis 2 années, la société décerne après examen le diplôme de statisticien (formation générale, niveau moyen). Une cinquantaine de candidats sont reçus annuellement.

Le service de qualité pour l'industrie qui a lancé la revue Sigma organise la formation et l'instruction des cadres et employés chargés du contrôle statistique dans l'industrie ; au moyen de sessions théoriques et pratiques souvent en collaboration avec l'Institut Polytechnique de Delft et quelques bureaux conseils. Il a mis en route des groupes d'études des méthodes statistiques dans les industries mécaniques, textiles, du papier, de la confection, de la chaussure, des techniques graphiques, du bâtiment, etc... Ses contacts internationaux l'ont conduit à servir de secrétariat à la nouvelle organisation européenne pour le contrôle de qualité qui vient de lancer son premier bulletin franco-anglais et de tenir à Paris son premier congrès international. Le Hollandais J.D.N. de FREMERY, Directeur du Service hollandais de qualité pour l'industrie est actuellement secrétaire-trésorier du Bureau provisoire de cette organisation européenne dont le français J. MOTHE est le vice-Président.

En dehors de ce service, d'autres organismes travaillent en Hollande au développement des méthodes statistiques, entre autres :

Les services de calcul de la Recherche Scientifique ont des services statistiques à la disposition des services et laboratoires officiels.

L'institut hollandais de médecine préventive à Leyde qui publie une revue bimestrielle "Hommes et Entreprises" depuis plus de 10 années, dispose d'un service statistique qui a pu effectuer d'intéressants travaux de recherches et d'applications pratiques.

Le centre mathématique d'Amsterdam consacre, sous la direction du Professeur Van DANTZIG et du Professeur J. HEMELRIJK une part importante à divers travaux statistiques dont les résultats font l'objet de rapports réguliers dont nous espérons pouvoir un jour donner une analyse détaillée à nos lecteurs. Des cours de statistique pour cadres, ainsi qu'un cours de recherche opérationnelle y sont professés.

La rapidité du développement de la Société de Statistique caractérise aussi celui du développement universitaire. Des professeurs spécialisés dans la statistique existent à Amsterdam, Groningue, Delft, Rotterdam, Tilburg, des chargés de cours existent de même dans ces villes et dans celles de Leyde, Maastricht, Utrecht et Wageningen.

Un cours de statistique organisé par le Centre de mathématique d'Amsterdam et répétant celui professé par J. HEMELRIJK en 1956 est actuellement donné à la Haye aux professeurs de l'enseignement moyen en vue de les préparer à l'introduction de l'étude des méthodes statistiques dans les cours de l'enseignement moyen.

Les activités des promoteurs hollandais de la statistique, de leur société et de l'enseignement supérieur portent leurs fruits et l'on peut dire qu'en Hollande depuis la guerre, un travail considérable a été fait dans ce domaine. Dans les études d'analyse de régression, des méthodes non paramétriques, des processus stochastiques et des fondements théoriques, l'école hollandaise se place très honorablement. Des noms comme ceux de Van DANTZIG, HAMAKER, HEMELRIJK, Van der VAART et THEIL sont connus internationalement par leurs travaux.

La vie économique de la nation utilise les éléments que fournissent des organismes tels que le Bureau Central des Statistiques, dont l'ancien directeur patronne la société de Statistique, ou encore tels que les services du plan dont la direction est assurée par le Professeur de WOLFF actuel Président de la Société de Statistique.

Le premier ouvrage en Hollande sur la gestion moderne de la qualité paru il y a peu d'années, et dû à WILLEMZE et SCHAAFSMA, solides piliers de la section industrielle de la société de Statistique et Ingénieurs au service d'organisation et études de la société Philips, vient d'être traduit en Français et en Allemand.

Le Docteur HAMAKER, déjà connu de nos lecteurs, vient de donner une série de cours à Rutgers et repart cet été aux U.S.A. pour y professer à Stanford.

Aux P.T.T., le Docteur LISMAN, secrétaire de rédaction de Statistica depuis la parution de sa première revue, a introduit très largement l'emploi de la statistique.

Plusieurs bureaux d'organismes conseils, comme BERENSCHOT, avec J. H. ENTERS ou bien la Fondation pour la Statistique à la Haye avec A. BAKKER, Van TULDER et Van der MEER, ou encore le bureau d'Ingénieurs Conseils en statistique appliquée à Rotterdam avec Von ETTINGER, SITTING, Van der BURG, WYVEKATE propagent leurs idées pour le développement de la statistique.

D'autres statisticiens, comme WIGGERS à A.K.U., œuvrent dans les services statistiques existant dans de nombreuses industries. Force nous est de nous limiter dans cette énumération, en étant injuste pour tous ceux qui ont œuvré et œuvrent en Hollande pour le développement de la statistique et dont nous ne pouvons parler ici.

Si dans notre passé, notre DESCARTES avait passé de nombreuses années de sa vie en Hollande et si le mathématicien hollandais Thomais STIELTJES était venu s'installer à Paris, espérons que, dans le présent, les statisticiens hollandais et français se rencontreront fréquemment dans leurs pays respectifs.