

EDITORIAL : POURQUOI JAFSA?

Gane Samb LO, President of the Foundation of the SPAS and founding editor

Le Conseil de la Fondation de la Société Africaine de Probabilités et de Statistiques (SAPS) est heureuse de procéder au lancement du journal Africain de Statistiques Appliquées (JAFSA) à travers ce premier volume.

Crée depuis l'année 2005, la SPAS a déjà lancé la revue Afrika Statistika. Malgré les faibles moyens de la société, les membres fondateurs ont réussi à donner vie et corps à ce journal qui paraît régulièrement une fois par année. A partir de 2015, grâce à un plan en cours de confection et avec le support d'un comité éditorial dynamique, la revue passera à deux numéros par année.

Entre temps, elle a gagné ses galons sur le plan international. Sa présence dans la plateforme Euclid (projecteuclid.org/as) est une étape importante dans la contribution africaine à l'édition scientifique.

Mais devons aller plus loin pour lui donner un impact plus important par le nombre de citations et par un *impact factor* important. Ceci est le combat de tous. La jeune génération doit s'appréter à prendre le flambeau, en le portant encore plus haut.

Si Afrika Statistika est le symbole de notre dynamisme au plan mathématique et au plan de la statistique théorique, il n'en demeure pas moins que notre raison d'être, avant tout, est de contribuer significativement au le développement de l'Afrique, et de faire face aux multiples problèmes de l'Afrique.

Avoir des universitaires brillants reconnus, des chercheurs proposant des solutions originales, des statisticiens de terrain de qualité, tout cela est une très bonne chose. Mais on attendrait de tous ces experts la mise en synergie des compétences et des moyens pour éclairer l'Afrique dans sa voie, en ce qui concerne la production, l'analyse et l'utilisation des données.

Le Journal Africain de Statistiques Appliquées doit être une des places de l'expression de cette demande. Le fait que le premier article de la revue parle de la place vitale des statistiques, de la nécessité de fonder les décisions des pouvoirs politiques sur des données et de leur analyses et surtout de la nécessité d'avoir une formation en quantité et en qualité suffisantes, est une bonne augure.

Nous osons espérer que le journal, dans ses versions ligne et papier, sera un espace de rencontre des experts et des décideurs. Que les premiers y diffuseront des informations pertinentes portant sur la collecte de données, la description des bases de données, de méthodes documentées avec des données, de méthodes de calculs et de simulation à partager. Que les derniers y trouveront des recommandations pertinentes pour

fonder des décisions éclairées.

Nous souhaiterions que cette plateforme soit parmi les premières références pour tout intérêt sur le couple statistiques et Afrique. Qu'elle soit un moule duquel sortent des stratégies, des outils de travail, des ressources pédagogiques pour nos écoles et universités.

Permettez nous de vous raconter une petite anecdote. Un jour, sur le chemin du restaurant en dehors de l'université, j'ai ramassé une feuille de travaux dirigés de statistiques composée par un professeur d'une de nos facultés. Les noms des compagnies étaient celles d'un pays d'Europe de même que les données. Certainement, le professeur l'a fait par paresse ou bien simplement parce qu'il n'a pas de données de son continent. Si nous voulons que les élèves soient convaincus de l'importance des statistiques, il faut commencer à proposer des travaux et des projets qui aboutissent à des conclusions sur le vécu naturel et local des apprenants. Nous croyons qu'utiliser les données produites en Afrique et disponibles dans les centres de recherches dans l'enseignement permet déjà une meilleure connaissance du continent et constitue une manière de faire de la recherche appliquée.

Dans ce cadre, nous invitons les responsables des écoles d'ingénieurs et des masters de statistiques appliquées à présenter des synthèses des travaux de fin d'études basées sur les données africaines dans cette plateforme. Ce sera la meilleure manière de construire le futur des statistiques en Afrique.

Nous invitons les experts concernés par la production des données et de leur analyse, par la conception des méthodes statistiques et leur implémentation informatique, tous les utilisateurs potentiels (épidémiologistes, experts en marketing, démographes, experts en santé publique, météorologues, etc.) de contribuer à faire vivre la plateforme et d'en assurer l'animation.

Dans ce numéro, le premier article nous rappelle l'importance des statistiques dans la vie courante, le deuxième éclaire sur un phénomène inconnu de beaucoup de pays et qui pourrait déboucher sur un conflit social si des solutions ne sont pas. Le troisième est un exemple de l'application de méthodes très modernes, les méthodes GARCH, à la modélisation du cours de l'Or en Afrique. Le quatrième, bien que n'utilisant pas de données est révélateur que nos universités touchent à tous les domaines, y compris le médical, et qu'il est nécessaire que les instituts de médecine utilisent ces compétences en travaillant autour des données disponibles.

Bonne lecture!

Editorial : Why AJAS?

The Foundation Council of the Probability African Society (SPAS) is happy to proceed to the launching of the African Journal of Applied Statistics (JASA) through this first volume.

The SPAS is publishing the journal Afrika statistika since 2005. Despite of its low means, founding members of SPAS have been able to make this journal work with high international standards. It is regularly published each year at the end of November. With the help of a dynamic editorial board, a plan is being set up to ensure the release of at least two numbers in the year.

Meanwhile, Afrika Statistika earned its stripes in the international scene. It is now visible in the ProjectEuclid portal, the one which hosts the most prestigious journals in Probability and Statistics. This is a significant step in the African contribution to the worldwide scientific edition.

Nonetheless, we have to do more. Our citation index is still low. We need to raise it to be able of getting a significant impact factor. This is the fight of all African scholars in this field, particularly the young generation who must be prepared to get the torch and to take it to highs.

If Afrika statistika is the symbol of our dynamism in the theoretical side of Statistics and Probability, that is the mathematical field, the fact remains that we still have to significantly contribute to the African development and to face its multiple and crucial problems.

Having brilliant scholars in the universities, publishing in the best journals and proposing innovative solutions, and to having smart field statisticians producing huge and complex data, is certainly a good thing. But we would expect from all these people to synergize their skills, their means, and their power to enlighten the African march under best strategies for development. In our context this means data production, data analysis and use, for better strategies and policy-making.

The African Journal of Applied Statistics, in its paper and online versions, should be a meeting place between experts and decision-makers. The experts publish relevant information regarding data production, database description, data production methods, statistical method reviews illustrated by African datadriven applications, simulations of methods, computation methods, etc. The decision-makers are expecting to address the community on important decision-making matters on which experts may engage themselves, their colleagues, or their master or PhD students.

We hugely hope that this platform will be among the first to be referenced for any interest on the couple formed by the words : Statistics and Africa. A platform that is a mould that also gives out statistical tools and pedagogical resources to our schools and universities.

Let me tell you a story. One day, I was walking to have lunch outside of the university of Saint-louis. I picked up a statistics assignment from the ground. It was composed by a professor of Statistics in one of our departments. Data from

European companies were used in the exercises. I said to myself : this colleague is either lazy or he doesn't have access to data from Senegal or Africa. I think that he should at least have adapted the names of the companies to make students feel that statistics, as a discipline, is also important to us, not only to Europe or to America. Indeed, how to convince our trainees about the importance of Statistics if we do not help them formulate consistent conclusions on real problems around them? We have to train the students with projects and dissertations leading to conclusions on problems that concern them, at least their cities, countries, and continents.

In this context, we are inviting directors of our statistics schools, that train our engineers and the chairmen of the statistics master programs to submit short versions of master dissertations or engineering final projects, that are based on available data in Africa for publication in this journal. This is surely the best way to build the future of Statistics in Africa.

We are inviting the experts who are concerned with data production and analysis, methodologies design, computer-based implementation methods, as well as all possible users (epidemiologists, public health experts, meteorologists, demographers, experts in marketing, experts in environment, etc.) to contribute in maintaining this platform active and dynamic.

In this first volume, the first paper is about the vital role of Statistics and the necessity to train young statisticians both in quantity and quality. This is quite a good omen for us. The second analyses the problem of trainees in Arabic in Senegal. These people are becoming more and more numerous while they are excluded from the formal system. The author makes a statistical study of that population with respect to the diversity of their disciplines and other patterns. This is a plea of using those experts rather than excluding them. The third is an excellent example of papers to be published here : it uses modern theory of GARCH time series and applies them to African Gold pricing. The last paper is concerned with clinic data. Although there is no application to African data, this article is, itself, a plea to cut the bridge between university's scholars and medical institutions' experts in Niger. May be, this paper will allow to make these people know each other and to come to a collaboration.

Enjoy reading.

Professor Gane Samb LO, Elected member of International Statistical Institute (IIS)
 University of Gaston Berger, Saint-Louis, Senegal
 editeurfondateur@jafristat.net, gane-samb.lo@ugb.edu.sn