

# **SYNTHÈSE DES INTERVENTIONS**

*Benoît RIANDEY,  
Conseiller scientifique INED*

*Les troisièmes Journées de méthodologie statistique (JMS) ont à nouveau permis un échange sur des avancées méthodologiques variées et concrètes, comme l'analyse statistique des questions ouvertes ou l'analyse des données sous SAS-V5. L'analyse socio-économique des communes et des quartiers avec ses outils typologiques et cartographiques devrait faciliter les travaux (sans doute trop rares) des démographes au niveau local. L'absence de registres de population incite en effet à la création d'outils statistiques permettant une stratification géographique fine.*

Au cours d'un exposé stimulant, J. TOURIGNY (Statistique Canada) a présenté les méthodes de codification automatique du recensement canadien. Sa répétition quinquennale repose, en effet, sur un investissement méthodologique ininterrompu : à trois ans du recensement de 1996, des recherches sont entreprises en vue de surmonter au recensement de 2001 les difficultés de codification automatique de la profession et de l'activité économique. La procédure mise au point pour 1996 traite des autres questions ouvertes en particulier la religion, l'origine ethnique et la langue parlée. Les fichiers complets du recensement existent huit mois après la collecte, mais dès celle-ci menée, deux enquêtes auprès des personnes âgées et des handicapés démarrent sur un échantillon d'aires dont les bulletins individuels sont traités manuellement dès leur retour. L'efficacité du système de codification impressionne d'autant plus qu'il comprend des tests de contrôle de qualité non soumis à la subjectivité humaine et des coûts de fonctionnement très réduits.

L'exposé de D. ROUAULT (INSEE-DG, Division "enquêtes et études démographiques") apportait une contribution à l'évaluation du recensement français sur les thèmes de l'emploi et du chômage<sup>1</sup> tandis que E. RAULIN (INSEE-DG, Division "harmonisation des enquêtes auprès des entreprises et des établissements") et E. KREMP (Banque de France) présentaient les méthodes de l'INSEE et de la Banque de France en vue de rendre plus efficace l'apurement des données des enquêtes auprès des entreprises. Celles-ci butent, en effet, sur les difficiles problèmes des points aberrants, des individus prépondérants dans leur branche, des décès et éclosions d'entreprises bien peu conformes aux lois de la démographie générale. Ces deux institutions partagent le souci de retourner une information individualisée auprès des entreprises enquêtées permettant de comparer leur situation à celle de leur branche.

1. Voir Population n° 6, 1993.

Ce type de préoccupation rehausse l'intérêt des trois exposés traitant des données temporelles. Le système expert ALIEN interprète les séries chronologiques qu'on lui soumet et propose un commentaire rédigé selon les indications stylistiques fournies. Les autres exposés apportent une synthèse théorique et pratique sur le lissage des extrémités de séries par moyenne mobile généralisée et, grâce à une procédure SAS, permettent une correction du nombre de jours ouvrables en préalable à celle des variations saisonnières.

Tous ces outils permettraient-ils aux économistes de la conjoncture de ne plus se tromper dans leurs prévisions? La table ronde, très animée, traitant de ce sujet invitait à en douter : les mutations économiques ne dévalorisent-elles pas, au fur et à mesure, l'expérience acquise par les prévisionnistes? Les démographes aussi préfèrent la modestie en matière de prévision et le clivage entre modèles auto-régressifs VAR et modèles économiques structurels trouverait bien son pendant dans notre discipline.

La conférence de C.E. SARNDAL traitait du système généralisé d'estimation de Statistique Canada. Appliqué aux enquêtes d'entreprises, il permet des estimations localisées immédiates grâce à la disponibilité en ligne de variables de calage et à un jeu d'estimations performant. Soulignons l'hommage rendu aux invités: C.E.SARNDAL a mentionné le recours à CALMAR par Statistique Canada dès lors qu'on veut comparer différents critères d'optimisation du redressement (cf. exposé de O.SAUTORY aux premières JMS de 1991)<sup>1</sup>.

Précisément, J-C. DEVILLE a présenté une stratégie globale cohérente face à la non-réponse, qu'elle soit partielle ou totale, puis F. DUPONT (INSEE-DG, Division des méthodes statistiques et des sondages) a donné une présentation analytique très précise de ces méthodes et a comparé les fondements des techniques de redressement en une ou deux étapes: calage direct et sur les distributions marginales de la population en minimisant la déformation des poids de sondage ou correction des poids de sondage par un modèle (logistique) de non-réponse, puis calage de l'échantillon sur les distributions marginales. Elle souligne sous quelles conditions les résultats sont identiques à ceux de la méthode usuelle d'ajustement itératif (méthode RAS). Ainsi peut-on faire bien par une procédure simple. Les enquêtes Consommation alimentaire et Emploi ont fourni une illustration rigoureuse de ces méthodes.

Les démographes porteront le plus grand intérêt à l'application des méthodes de survie aux données longitudinales de chômage. Les techniques biomédicales et démographiques trouvent là une application utile nouvelle en France. L'analyse de l'enquête de suivi des chômeurs apporte alors des réponses à des questions d'une grande importance sociale: la baisse observée des fréquences de sortie du chômage a-t-elle une réalité

1. "Actes des journées de méthodologie statistique, 13 et 14 Mars 1991", Insee Méthodes n° 29-30-31, Décembre 1992.

individuelle ou résulte-t-elle d'une sélection interne à une population hétérogène de chômeurs? La perception d'une allocation et les diverses politiques de l'emploi modifient-elles les probabilités de trouver un emploi stable ou temporaire?

En clôture de ces journées, P. CHAMPSAUR, Directeur général de l'INSEE, a souligné l'importance de la demande de formation méthodologique que révèlent les 350 inscrits à ces journées et a félicité J-C. DEVILLE et son équipe pour la réponse apportée à cette demande. Nous partageons bien son sentiment.