

No 11-522-XIF au catalogue

**La série des symposiums internationaux
de Statistique Canada - Recueil**

**Symposium 2005 : Défis
méthodologiques reliés aux
besoins futurs d'information**



2005



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

MÉTHODES POUR LES DONNÉES BINAIRES LONGITUDINALES AVEC OBSERVATIONS MANQUANTES

Grace Yi¹

Les données manquantes sont une caractéristique fréquente des études longitudinales. Ces dernières années, de nombreuses études ont été consacrées à la mise au point de méthodes d'analyse des données longitudinales incomplètes. Une pratique courante est l'imputation par « report de la dernière observation » (RDO), selon laquelle les valeurs pour les réponses manquantes sont imputées en se servant des observations provenant de l'évaluation complétée la plus récente. Le fait que cette approche ne nécessite aucune modélisation supplémentaire du processus donnant lieu aux données manquantes est peut être ce qui l'a rendue populaire. Cependant, elle est associée à de fortes hypothèses implicites qui méritent d'être examinées minutieusement. En principe, pour faire des inférences correctes, on doit tenir compte de différents types de mécanismes donnant lieu aux données manquantes. Cependant, en pratique, il est généralement difficile de justifier des mécanismes particuliers, particulièrement de faire la distinction entre ceux qui sont aléatoires et ceux qui ne le sont pas.

La communication débutera par un examen de la performance de l'approche RDO, lorsque des équations d'estimation généralisées (EEG) sont employées comme méthode d'inférence. Les méthodes fondées sur la vraisemblance sont proposées dans le cas de données longitudinales incomplètes pour tenir compte de divers mécanismes donnant lieu aux données manquantes. Ces méthodes sont appliquées aux données d'enquête longitudinales provenant du Waterloo Smoking Prevention Project. Les travaux ont été réalisés en collaboration avec Mary Thompson, Richard Cook et Leilei Zeng.

¹ Grace Yi, University of Waterloo, Canada