



3^{èmes} Rencontres Francophones Transport Mobilité

Marne-la-Vallée, du 8 au 10 juillet 2020

Session 22

Détection des erreurs de mesure dans une enquête sur la mobilité

Organisateurs de la session

Cédric Garcia, IFSTTAR – AME – DEST, cedric.garcia@ifsttar.fr

Jimmy Armoogum, IFSTTAR – AME – DEST, jimmy.armoogum@ifsttar.fr

Texte de l'appel à communications

L'information collectée lors d'une enquête n'est jamais complète. Même si l'enquête est obligatoire, certains ménages sont difficiles à joindre ou refusent de répondre. Quand le contact est établi, tous les questionnaires ne sont pas toujours remplis et retournés. Et même dans un questionnaire rempli, notamment lorsque les questions sont trop complexes ou lorsque l'enquêté souhaite raccourcir l'interview, certaines informations peuvent manquer ou s'avérer imprécises (par exemple arrondies), inexactes ou incohérentes.

Une erreur de mesure est la différence entre une valeur mesurée d'une quantité et sa vraie valeur. Celle-ci peut être :

- Involontaire dans le cas d'une erreur de mémoire. La personne interrogée ne se souvient d'un événement, ou se rappelle de l'événement mais éprouve des difficultés à le décrire ;
- Volontaire, la personne interrogée se souvient bien de l'événement mais ne souhaite pas le décrire.

Une enquête de mobilité consiste généralement à décrire, les caractéristiques sociodémographiques du ménage et de ses individus, le parc de véhicule des ménages sélectionnés et la mobilité. Pour les deux premiers volets, la charge des enquêtés est pratiquement déterminée par le responsable d'enquête; en revanche pour la description de la mobilité, l'enquêté peut décider d'en décrire moins voire même de ne rien décrire. Le répondant ne décrivant pas sa mobilité représente une question épineuse pour le statisticien car est-il réellement resté chez lui ? A-t-il oublié les déplacements réalisés ce jour ? Ou est-ce le moyen qu'il a trouvé pour diminuer sa charge de questionnement ? Ceci correspond à deux types d'erreur potentiels : soit les enquêtés " oublient " les activités réalisées, soit ils les agrègent (ainsi la description des déplacements pour aller déjeuner à partir du travail est omise, ainsi que celle des accompagnements sur le trajet domicile - travail, ...).



Pour essayer de distinguer les vrais des faux immobiles, nous proposons un modèle de régression logistique pour expliquer l'immobilité sur les 5 jours ouvrés consécutifs en fonction des autres réponses fournies, avec une sélection de variables par pénalisation de la norme L1 (méthode lasso). Les faux négatifs donnés par le modèle peuvent suggérer la part des enquêtés immobiles qui ne sont pas réellement immobile. Ces faux négatifs ainsi identifiés peuvent alors faire l'objet d'une relance de la part de l'enquêteur lors du remplissage du questionnaire.

Mots clés

Enquêtes de mobilité, Comportement de mobilité, Immobilité, Qualité des données, Erreurs de mesure, Transport