

---

# Quelles capacités des traceurs GPS à rendre compte des pratiques de mobilité quotidienne ?

Marie Huyghe\*<sup>†1</sup>, Benoît Feildel\*<sup>‡2</sup>, and Hervé Baptiste\*<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Université François Rabelais – UMR CITERES CNRS 7324, Équipe IPAPE – France

<sup>2</sup>Cités, Territoires, Environnement et Sociétés (CITERES) – CNRS : UMR7324, Université François Rabelais - Tours – 33 allée Ferdinand de Lesseps BP 60449 37204 Tours cedex 3, France

<sup>3</sup>Université de Tours – UMR CITERES CNRS 7324, Équipe IPAPE – France

## Résumé

Cette communication s'inscrit dans l'axe 2 du colloque ; elle reprend des résultats issus du programme de recherche MOBITER (2013-2015 ; Université de Tours et Université de Marne-la-Vallée) qui s'est intéressé aux mobilités quotidiennes dans les territoires ruraux de faible densité.

La recherche poursuivait entre autres un objectif méthodologique lié à l'utilisation de traceurs GPS : elle interrogeait leur capacité à appréhender les pratiques de mobilité des ménages et leurs relations avec le type de territoire de résidence.

Nous présenterons plusieurs aspects méthodologiques liés à cette méthode d'enquête :

1. Les difficultés et limites de la méthode : elles sont liées d'une part au recrutement de volontaires et au déroulement des semaines d'enregistrement des déplacements ; d'autre part à l'exploitation des données. Le traitement des données a notamment mis en évidence des problèmes d'apparition de " points erratiques " qui rendent parfois difficile l'identification des véritables points d'arrêt. Ces freins d'ordre technique sont principalement liés à la qualité et au paramétrage du matériel utilisé pour l'enregistrement (traceur) ou le traitement (logiciels ou ordinateurs).

2. Les indicateurs qui, à partir des données GPS, permettent de quantifier l'emprise spatiale et temporelle des mobilités des ménages dans les territoires ruraux.

- Indicateurs synthétiques, issus de statistiques spatiales descriptives pour lesquelles les pratiques sont décrites uniquement par une distance cumulée (aux lieux de domicile, ou à un point central). Ils permettent de mesurer l'étendue du territoire investi par les individus, ainsi que le degré de centralité ou dispersion de la structure complexe des espaces de vie des individus.

- Indicateurs spatialisés, s'appuyant sur l'inscription territoriale des mobilités : les pratiques spatiales y sont décrites par des coordonnées de longitude et latitude. Opérée à partir des seuls points d'arrêts, cette analyse permet notamment de mesurer la dynamique d'ancrage

---

\*Intervenant

<sup>†</sup>Auteur correspondant: huyghe.marie@gmail.com

<sup>‡</sup>Auteur correspondant: benoit.feildel@univ-rennes2.fr

des individus dans leur territoire de vie ; en croisant la densité de ces points d'arrêts et la densité d'équipement, on peut également analyser le lien entre mobilité et dynamique (commerciale en particulier) des territoires. Enfin, cet indicateur permet d'appréhender les temporalités des pratiques, en analysant la durée d'immobilité dans les points d'arrêt.

3. Enfin, nous avons exploré la possibilité offerte par les technologies GPS de représenter dans un système d'information géographique l'ensemble des données récoltées sous forme cartographique. Plusieurs niveaux de lecture sont possibles à partir de l'analyse visuelle des traces GPS, qui permettent d'appréhender différentes dimensions des pratiques de mobilité : leur emprise spatiale et leur inscription territoriale, selon le type de territoire de résidence ; leur temporalité, à l'échelle hebdomadaire, quotidienne, voire en temps réel ; enfin, l'utilisation des données GPS permet de représenter de façon distincte l'information relative au mouvement et celle relative à l'immobilité ou à l'ancrage.

Cette analyse exploratoire du suivi GPS des mobilités ouvre de nombreuses voies vers de futurs développements d'ordre méthodologique ; elle a également montré la capacité de ces techniques à affiner la connaissance des pratiques de mobilité quotidienne, et à compléter des méthodes d'enquête qualitatives plus traditionnelles, telles les entretiens semi-directifs.

**Mots-Clés:** suivi, GPS, mobilité, ruralité, méthodologie d'enquête