

# **Intérêt du recours aux techniques du mapping pour évaluer la qualité de vie dans le cadre d'un essai randomisé.**

## **Les enseignements de l'étude EMOCAR (2010-2017)**

**Auteurs :** A Kabeshova<sup>1</sup> PhD, E Cabout<sup>1</sup> MSc, R Launois<sup>1</sup> PhD ; <sup>1</sup> REES France, 28 rue d'Assas 75006 Paris

**Mots clés :** qualité de vie, mapping, essai clinique contrôlé randomisé

### **Résumé**

**Contexte :** L'endartériectomie carotidienne est une chirurgie préventive des accidents neuro-vasculaires qui peut réduire de moitié le risque d'AVC. Un des enjeux majeurs est de pouvoir détecter au plus tôt la souffrance cérébrale afin de réduire les complications peropératoires. Il existe différentes techniques de surveillance telle que l'électroencéphalogramme (EEG), la mesure de la pression artérielle résiduelle, le doppler transcrânien mais également des méthodes innovantes comme la surveillance par oxymétrie cérébrale (INVOS™). L'étude STIC/PRME EMOCAR, dont le CHU de NANTES est le promoteur, a été conduit entre 2010 et 2017. Cette étude a pour le but d'évaluer le rapport coût-utilité de cette nouvelle technique dans le cadre d'un essai clinique contrôlé randomisé à l'échelle nationale. 904 patients ont pris part à l'étude.

**Objectif :** Afin de calculer les ratios coûts-efficacité, il faut réaliser un mapping du questionnaire SF-36 vers EQ-5D-3L pour obtenir les scores manquants.

**Méthode :** Les données manquantes ont été traitées par la méthode d'imputation multiple. Le mapping du SF-36 à l'EQ-5D-3L a été appliqué pour obtenir le score global d'utilité de l'EQ-5D-3L à partir des réponses au questionnaire SF-36 qui est plus apte à rendre compte de l'état de santé ressenti par les patients. La régression logistique a été choisie comme le modèle statistique permettant d'effectuer le transcodage d'une échelle SF-36 vers le score global de l'EQ-5D-3L. Et la régression logistique multinomiale a été choisie pour le mapping de SF-36 vers les catégories de réponses à chaque question de l'EQ-5D-3L.

**Résultats :** Au total six mappings ont été réalisés, trois pour prédire le score global de EQ-5D-3L (régression linéaire) et trois pour prédire les réponses à chaque question de l'EQ-5D-

3L (régression multinomiale). La méthode par la régression linéaire est assez performante en termes d'erreurs quadratiques moyennes, mais elle n'offre pas un éventail des valeurs du score global suffisant. La méthode par la régression multinomiale permet d'avoir un bon éventail des valeurs du score global, mais est moins performante en matière d'erreurs quadratiques moyennes. De plus, l'approche de la régression multinomiale en prenant tous les items du SF-36 comme variables explicatives est la plus pertinente à la vue du pourcentage des catégories correctement classées.