

## UMR-S 1075 COMETE

### Conduite automobile et rhumatismes : analyse des difficultés et des facteurs associés

**Unité de recherche / Research Unit**

**INSERM U1075**

**Université de CAEN**

#### **Sujet de thèse / Thesis subject**

En Français:

L'objectif de la thèse est d'étudier les difficultés de conduite automobile des patients atteints de maladies rhumatologiques (rhumatismes inflammatoires, arthrose, lombalgies) en associant des méthodes d'évaluation mixtes : analyses quantitatives de données de cohortes, analyses qualitatives de patients et étude de simulation avec étude de validité de tests.

Travail 1 : Etudier les associations entre maladies rhumatologiques et accidents de la voie publique et habitudes de conduite grâce aux cohortes safemove et gazel. La cohorte gazel est une cohorte de 20 625 employés d'EDF-GDF inclus en 1989 et suivis annuellement par auto-questionnaires. Des variables concernant la conduite automobile ont été recueillies régulièrement. La cohorte safemove a inclus 1204 conducteurs automobiles de plus de 70 ans, l'arrêt de la conduite et les raisons ont été recueillies à 6 ans. Les données de ces cohortes sont disponibles, il s'agit d'un travail d'analyse de données.

Travail 2 : Etude qualitative par entretiens semi-directifs de patients visant à comprendre leurs difficultés lors de la conduite automobile et leurs stratégies d'adaptation, en analysant également leurs difficultés de déplacements en général

Travail 3 : Etudier les capacités de conduite automobile des patients lors de tests de conduite sur simulateur. Ces tests visent à évaluer les capacités lors d'un processus d'évaluation progressif : test de trajectoires rectiligne et curviligne, de distance d'arrêt, de temps de réaction, d'adaptation avec différents types de trafic routier.

Une première analyse sera réalisée à partir des données recueillies à l'Institut de Médecine Physique et de Réadaptation d'Hérouville (IMPR). Elle permettra de décrire les capacités des patients et d'étudier les propriétés des tests : capacités discriminantes, validité de convergence

L'IMPR a une file active de patients atteints de maladies rhumatologiques avec en 2021, 143 patients ayant bénéficié d'une évaluation de la conduite et d'auto-questionnaires de santé perçue.

Travail 4 : L'étude des capacités de conduite lors de tests de conduite sur simulateur sera complétée par une étude prospective avec mesure des capacités cognitives et de la fatigue et mesures avant et après rééducation. Les patients seront recrutés en rhumatologie et à l'IMPR

Collaborations :

Isabelle Marchalot, IMPR hérouville

Chantal Chavoix, COMETE

Sylviane Lafont : Cohorte safemove

Emmanuel LAGARDE : responsable cohorte GAZEL

En Anglais :

The objective of the thesis is to study the driving difficulties of patients with rheumatological diseases (inflammatory arthritis, osteoarthritis, low back pain) by combining mixed evaluation methods: quantitative analyses of cohort data, qualitative analyses of patients and a simulation study with test validity study.

Work 1: Study the associations between rheumatological diseases and road accidents and driving habits using the safemove and gazel cohorts.

The gazel cohort is a cohort of 20,625 EDF-GDF employees included in 1989 and followed annually by

self-questionnaires. Variables concerning driving were collected regularly. The safemove cohort included 1204 car drivers over 70 years of age, with cessation of driving and reasons collected at 6 years. Data from these cohorts are available, this is a data analysis study.

Work 2: Qualitative study by semi-directive interviews of patients aiming to understand their difficulties in driving and their strategies of adaptation, and also analyzing their difficulties of displacement in general

Work 3: To study the driving abilities of patients during driving tests on a simulator. These tests aim at evaluating the capacities during a progressive evaluation process: test of straight and curvilinear trajectories, stopping distance, reaction time, adaptation with different types of road traffic.

A first analysis will be carried out from the data collected at the Institute of Physical Medicine and Rehabilitation of Hérouville (IMPR). It will allow us to describe the patients' abilities and to study the properties of the tests: discriminating abilities, validity of convergence

The IMPR has an active file of patients suffering from rheumatological diseases with, in 2021, 143 patients having benefited from a driving assessment and self-questionnaires of perceived health.

Work 4: The study of driving abilities during driving tests on a simulator will be completed by a prospective study with measurement of cognitive abilities and fatigue and measurements before and after rehabilitation. Patients will be recruited in rheumatology and at the IMPR

#### **Expérience et formation souhaitées / searched skills**

Une formation en analyses statistiques et qualitatives appliquées à la clinique est demandée ainsi que des connaissances fondamentales en clinique et physiologie humaine.

En Anglais :

Training in quantitative statistical analyses and qualitative analyses applied to clinical care is request as clinical care and physiology fundamendal knowledges.

#### **Contacts**

Anne Christine RAT

[rat-ac@chu-caen.fr](mailto:rat-ac@chu-caen.fr)

06 21 23 94 06

Marie-laure BOCCA

[marie-laure.bocc@unicaen.fr](mailto:marie-laure.bocc@unicaen.fr)

02 31 56 83 69