

# Étude : Dispositif de 3ème roue électrique pour fauteuil roulant manuel

**CEREMH**

10-12 Avenue de l'Europe

78140 Vélizy-Villacoublay

[www.ceremh.org](http://www.ceremh.org)

---

### **Présentation du dispositif :**

Le dispositif de 3<sup>ème</sup> roue électrique est un système qui permet, lorsqu'il est installé sur un fauteuil roulant manuel, de le transformer en fauteuil roulant à entraînement électrique. Il se contrôle via les commandes situées sur le guidon (accélération, frein).

### **Public cible :**

Le dispositif E-pilot est destiné principalement aux personnes utilisatrices d'un fauteuil roulant manuel présentant une déficience motrice des membres supérieurs et/ou une diminution des capacités cardio-respiratoires.

L'origine de la déficience motrice des membres supérieurs peut être liée :

- Soit à un déficit moteur de cause centrale ou périphérique
- Soit à un déficit de force musculaire rattaché au vieillissement et/ou à une pathologie non neurologique
- Soit à des douleurs articulaires ou abarticulaires du ou des membre(s) supérieur(s)

Les personnes ayant de nouveaux besoins quant à leur usage sont également concernées. Ces nouveaux besoins peuvent notamment provenir des situations suivantes :

- Une modification du cadre de vie et des activités personnelles domestiques, de loisirs ou de travail avec modification des conditions d'accessibilité (pentes, devers, obstacles).
- Une volonté de ne pas passer au fauteuil roulant électrique (FRE), moins générateur d'activité physique et plus stigmatisant.
- Un besoin et/ou un désir d'augmenter son périmètre de déplacement.

Les utilisateurs doivent néanmoins conserver une mobilité suffisante pour manier le guidon et pouvoir actionner la poignée d'accélération et le levier de frein en toute sécurité.

### **Critères d'inclusion :**

- Patient majeur (plus de 18 ans)
- Patient utilisateur d'un fauteuil roulant manuel depuis plus de 2 ans
- Patient avec une pathologie neurologique ou neuro orthopédique imposant le recours au fauteuil roulant manuel pour se déplacer
- Patient bénéficiant d'un système d'assurance maladie ou ayant droit
- Patient ayant donné par écrit son consentement libre et éclairé

### **Critères de non-inclusion :**

- Patient paraplégique ou tétraplégique utilisant exclusivement un fauteuil roulant électrique avec joystick et incapable d'agir sur des mains courantes de roue de fauteuil roulant
- Patient ayant des déficiences cognitives graves

- Patient ayant une instabilité cardio-respiratoire grave ou aigüe interdisant tout effort
- Patient dans l'incapacité psychique ou linguistique de comprendre les instructions de passation des tests de la recherche
- Participation à une étude thérapeutique en cours ou dans le mois précédent l'inclusion
- Femme enceinte
- Patient faisant l'objet d'une procédure de protection légale

### **Bénéfices attendus pour les patients :**

Les bénéfices attendus sont liés à la satisfaction et l'impact psychosocial (hypothèses positives) pour les personnes se prêtant à la recherche.

### **Déroulement de l'étude :**

- Première prise de mesure (J0 moins 15 jours)

Le questionnaire PIADS est auto-administré en présence de l'ergothérapeute qui suit le patient afin de recueillir l'impact psychosocial associé à l'utilisation du fauteuil roulant manuel avant l'utilisation du dispositif E-pilot.

- Deuxième prise de mesure, livraison et formation à l'utilisation

Une deuxième mesure du PIADS est réalisée le jour de l'installation du dispositif, toujours avec le même ergothérapeute.

Le dispositif est installé par un revendeur formé à l'installation et au réglage du dispositif. L'installation du système de fixation sur le fauteuil du participant se déroule sur une demi-journée. La phase de formation est alors réalisée par le revendeur.

Les revendeurs impliqués dans l'étude seront les suivants :

Paris : Orthomédecia 94

Nîmes (Lunel) : Lunel Médical

Lille : Handimat

Perpignan : Reha Team Perpignan

NB : Il est donc important d'habiter dans une zone se situant proche de ces revendeurs afin de faciliter les démarches.

- Utilisation pendant un mois en autonomie

Le participant utilise ensuite le dispositif pendant un mois. Un recueil du nombre d'utilisation, de la distance parcourue, ainsi que des éventuels événements inattendus, dysfonctionnements, etc. est réalisé tout au long de l'étude par l'utilisateur sur un document qui lui est remis. Un point intermédiaire d'échange autour du système est réalisé après 15 jours d'utilisation.

- Troisième prise de mesure et fin de l'étude (J0+30 jours)

Après un mois d'utilisation, une mesure finale du PIADS est réalisée au domicile du patient, et un questionnaire de satisfaction sur l'usage du système est administré.

### Schéma de l'étude :

