

## Historique du Projet

Le *Gyrolift* est un fauteuil roulant auto équilibré, verticalisable basé sur la technologie gyropodique. Il permet à son utilisateur une mobilité en position assise ou « verticalisée » afin d'offrir plus de liberté, en intérieur comme en extérieur, avec des capacités de franchissement accrues. Il permet d'assister des personnes ayant une déficience motrice des membres inférieurs ou une appréhension qui altère leur capacité de déplacement. Il vise ainsi à faciliter et à accroître la participation sociale au sein des activités de la vie quotidienne.

Le projet *Gyrolift* est le fruit de la rencontre entre l'association Handipode et le laboratoire de recherche LISV de l'Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines (UVSQ), spécialisé dans le domaine des assistances à la mobilité.



## Une mobilité verticalisée

Le *Gyrolift* offre de multiples opportunités. Il permet ainsi à son utilisateur d'être à hauteur de son interlocuteur, de pouvoir modifier sa posture en confort et de manipuler des objets en hauteur. Il a donc un impact psychologique et physiologique.

Le *Gyrolift* effectue une verticalisation morphologiquement adaptée à l'utilisateur, contrairement à un verticalisateur classique, afin de contrebalancer le déplacement en avant ou en arrière du centre de gravité et ainsi ne pas intégrer de perturbations.

Nous avons mis en place une solution de sécurisation afin d'ajuster la posture de l'utilisateur et de le sécuriser. Cette solution de détection de perturbation est rapide et stable.

Avant sa mise sur le marché, le *Gyrolift* doit être évalué comme un dispositif médical. Nous sommes actuellement en train de suivre ce processus avec le CEREMH, (centre d'expertise national sur les aides à la mobilité soutenue par la CNSA) : un pré-marquage CE, un dépôt au Comité de Protection des Personnes puis une évaluation clinique sont en cours.

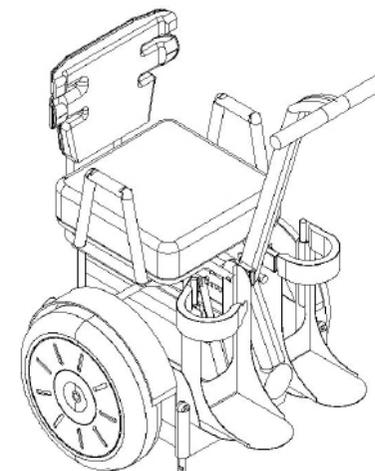
Nous prévoyons une commercialisation aux utilisateurs finaux d'ici fin 2017, d'abord en France puis dans une seconde phase, sur le marché européen et nord-américain.

## A présent

*Gyrolift* est aujourd'hui le premier produit en mobilité innovante d'une start-up en création. Elle est portée par ses concepteurs, Lambert Trénoras, docteur en robotique qui a remporté le 25 mars dernier le concours docteur-entrepreneurs des rencontres université entreprise (RUE 2016), et Eric Monacelli, enseignant chercheur à l'UVSQ.

C'est une technologie brevetée issue de 5 années de recherche et de développement. Le *Gyrolift* est soutenu depuis ses débuts par ERDF et par l'association Handipode. Il est lauréat d'une prématuration à l'université Paris-Saclay et a obtenu un soutien AIMA Laboratoire de la part de la BPI en 2016.

L'adaptation du gyropode en « fauteuil roulant verticalisateur » impose de répondre aux contraintes d'équilibre, de transfert et de franchissement, en confort et en sécurité. Un défi que le *Gyrolift* tend à relever.



GYROLIFT



## Pôle de mobilité inclusive

Le *Gyrolift* est un projet issu au sein du pôle de mobilité inclusive mise en place à Vélizy.

Il vise à favoriser des solutions de mobilité innovantes, notamment des solutions personnelles, qui permettront une accessibilité accrue pour tous.

Inscrit dans une approche universelle, ces solutions visent des usages en milieu professionnel ou en loisir, par l'ensemble des usagers, salariés ou particuliers, en situation de handicap ou pas.

Opérant en LivingLab, le pôle vise à inciter, soutenir et aider l'innovation par des usages sur le terrain. Il s'appuie sur l'expertise d'un ensemble d'acteurs, au niveau national et international, de laboratoires de recherche, d'entreprises, des centres d'évaluation et d'associations d'usagers et de collectivités.

Le projet implique le Québec avec le centre de recherche CIRRIIS et différents centres au niveau international (Brésil, Japon, Corée du Sud, Afrique du Sud).



Nous contacter

Adresse :

**Gyrolift**

LISV- UVSQ

10-12 Avenue de l'Europe, 78140 Vélizy

[lambert.trenoras@gyrolift.fr](mailto:lambert.trenoras@gyrolift.fr)



Projet soutenu par :

UNIVERSITÉ DE  
VERSAILLES  
ST-QUENTIN-EN-YVELINES



UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

HANDIPODE

ERDF  
L'ÉLECTRICITÉ EN RÉSEAU

bpi france

**GYROLIFT**  
Une nouvelle solution de  
mobilité inclusive

[www.gyrolift.fr](http://www.gyrolift.fr)

