



université PARIS-SACLAY

**LABORATOIRE INNOVATION  
THÉRAPEUTIQUE : DE LA  
PHYSIOPATHOLOGIE À L'APPLIQUÉ DANS  
LES PATHOLOGIES NEURO-  
MUSCULAIRES, LA REPRODUCTION ET LE  
DÉVELOPPEMENT (IMPROVE)**

**ADRESSE :** 2 Avenue de la Source de la Bièvre  
78180 Montigny le Bretonneux

**[Informations générales](#)**

---

**Structure(s) de rattachement :**

UFR Simone Veil - santé

**Tutelle :** INSERM / UVSQ

**Référence :** UMR 1357

**Département :** Biologie, médecine, santé

## Organisation

---

### Composition de l'équipe

#### Directrice d'Unité :

Aurélie Goyenvalle, PhD, DR2 Inserm

aurelie.goyenvalle@uvsq.fr

#### Directrice adjointe :

Esther Dos Santos, MCU-PH

esther.dos-santos@uvsq.fr

### Gestionnaires

Alexis Brigas (UVSQ)

Tel : 01 70 42 92 76

Alexis.brigas@uvsq.fr

Julien Dattola (Inserm)

Julien.dattola@uvsq.fr

## Activités

---

### Axe(s) de recherche

1 - Pôle : Handicap, Recherche clinique, innovation technologique, santé publique

### Thèmes de recherche

IMPROVE – UMR INSERM-UVSQ 1357 est une unité de recherche créée en janvier 2026, dédiée au développement et à l'évaluation de stratégies thérapeutiques innovantes, avec un fort ancrage translationnel et une approche intégrée des pathologies chroniques, des troubles génétiques et des dysfonctionnements de la reproduction. L'unité s'appuie sur une expertise reconnue en thérapies géniques et antisens, en physiopathologie, en génétique de la reproduction et en médecine expérimentale, tout en intégrant les dimensions éthiques et sociétales liées aux thérapeutiques innovantes. Les travaux menés au sein d'IMPROVE visent à mieux comprendre les mécanismes impliqués dans les pathologies neuromusculaires, les lésions médullaires, les altérations de la qualité des gamètes et les effets des traitements innovants sur la fertilité et le développement. L'objectif est de générer des connaissances fondamentales et translationnelles permettant d'optimiser l'efficacité, la sécurité et l'impact à long terme de ces approches thérapeutiques chez l'humain.

L'activité scientifique de l'unité s'articule autour de quatre axes principaux :

- » Axe 1 – Développement de stratégies innovantes pour les comorbidités des patients et optimisation des thérapies antisens (Aurélie Goyenvalle)

Cet axe vise à améliorer l'efficacité et la spécificité des thérapies antisens, tout en ciblant les comorbidités associées aux pathologies chroniques, notamment neuromusculaires.

» Axe 2 – Thérapie génique des dysfonctions post lésions médullaires (Charles Jousain et Stéphane Vinit)

Il explore le potentiel de la thérapie génique pour restaurer des fonctions altérées à la suite de lésions médullaires, en développant des approches innovantes ciblant la régénération et la plasticité neuronale.

» Axe 3 – Génétique et altérations de la qualité des gamètes (Nicolas Macaisne)

Cet axe étudie les mécanismes génétiques et moléculaires impliqués dans la formation et la qualité des gamètes, ainsi que les facteurs contribuant aux anomalies de la fertilité.

» Axe 4 – Impact des thérapeutiques innovantes sur la fertilité, la grossesse et le développement fœtal (Hadia Moindjie et Emmanuelle Motte-Signoret)

Il évalue les conséquences potentielles des nouvelles approches thérapeutiques sur la reproduction, la grossesse et le développement embryonnaire et fœtal.

Au-delà de ses objectifs scientifiques, IMPROVE s'inscrit dans une dynamique de formation à la recherche, de valorisation des connaissances et de collaboration nationale et internationale, avec pour ambition de contribuer activement à l'émergence de solutions thérapeutiques plus sûres, plus efficaces et plus personnalisées.

## Publications

---

Publications récentes - 141 Ko, PDF">> Publications récentes