

NOVAXON

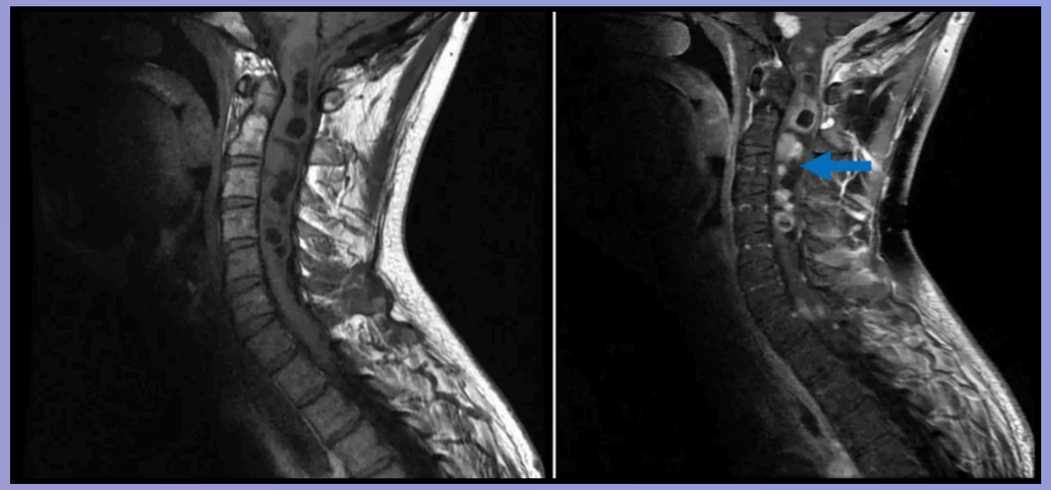
ET SI NOS DIFFÉRENCES POUVAIENT AIDER À RÉPARER NOS AXONES ?

SAE 54 - INES BEN SALAH

NOVAXON, C'EST QUOI ?

Start-up de biotechnologie qui étudie les différences de régénération des axones après une lésion de la moelle épinière.

Lésion de la moelle épinière (traumatismes, cancer, infection...)



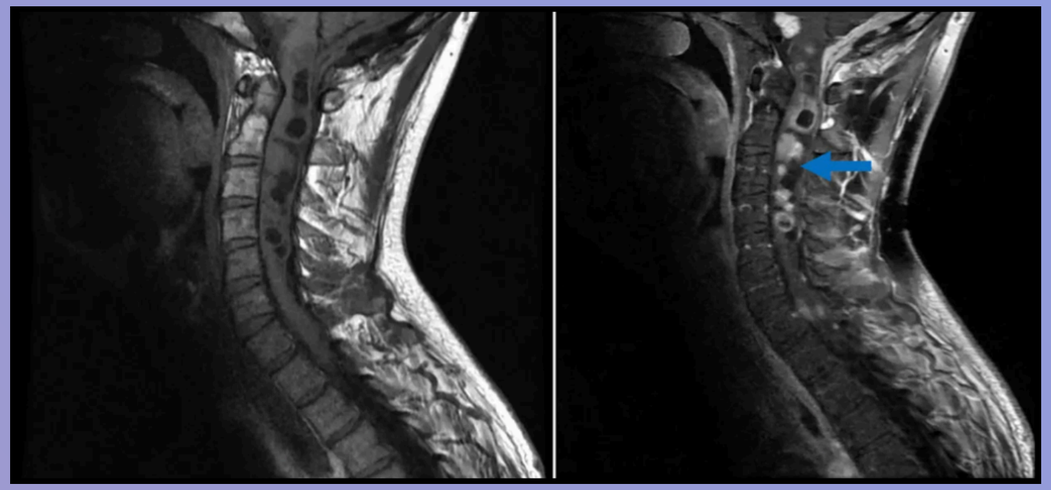
IRM d'un épendymome de la moelle épinière cervicale (C2–C5).
https://doi.org/10.3389/fradi.2025.1577840

- ❌ Axones endommagés
- ❌ Déficits moteurs et/ou sensitifs selon la localisation et la gravité de la lésion

NOVAXON, C'EST QUOI ?

Start-up de biotechnologie qui étudie les différences de régénération des axones après une lésion de la moelle épinière.

Lésion de la moelle épinière (traumatismes, cancer, infection...)



IRM d'un épendymome de la moelle épinière cervicale (C2–C5).
https://doi.org/10.3389/fradi.2025.1577840

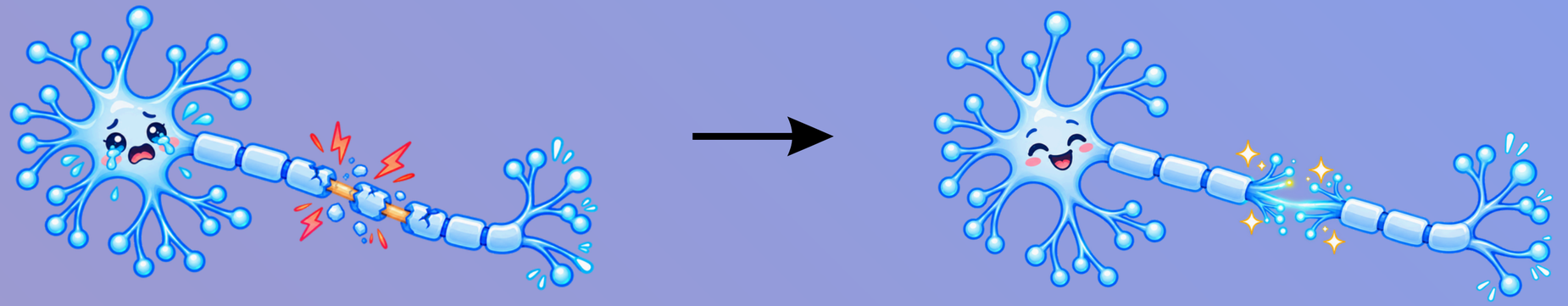
- ❌ Axones endommagés
- ❌ Déficits moteurs et/ou sensitifs selon la localisation et la gravité de la lésion

Enjeu majeur : les axones du système nerveux central adulte se régénèrent très peu après une lésion !

NOVAXON... POURQUOI ?

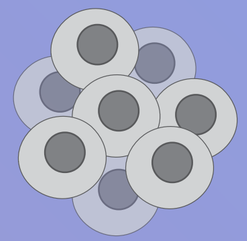


Et si l'étude des **différences génétiques** permettait d'identifier de **nouveaux mécanismes** capable de favoriser la **régénération** des axones dans le cas d'une lésion de la moelle épinière ?

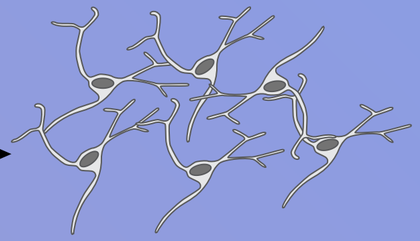


NOTRE APPROCHE :

Plusieurs individus

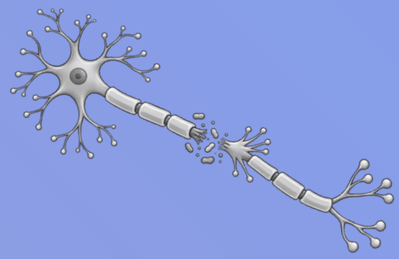


iPSC



Même type de neurones

Lésion



Comparaison de la régénération observée



Analyse
(RNA-seq, bioinformatique)



Observation de différences moléculaires



Identification de molécules candidates pour visée thérapeutique

NOUS RECHERCHONS...

NEUROBIOLOGISTE

Développe et étudie nos modèles neuronaux

→ Mettre en place les **modèles neuronaux** dérivés **d'iPSC**

→ Réaliser les **lésions expérimentales** des axones

→ **Suivre** et **quantifier** leur **régénération**

→ **Interpréter** les résultats d'un point de vue biologique

INGÉNIEUR R&D EN PHARMACOLOGIE

Étudie le potentiel thérapeutique des molécules identifiées

→ Sélectionner les **molécules candidates** à étudier

→ **Tester** leur effet sur nos **modèles neuronaux**

→ Évaluer leur **efficacité** et leur **toxicité**

→ **Comparer** leur effet sur la **régénération axonale**

RESPONSABLE DÉVELOPPEMENT & PARTENARIATS

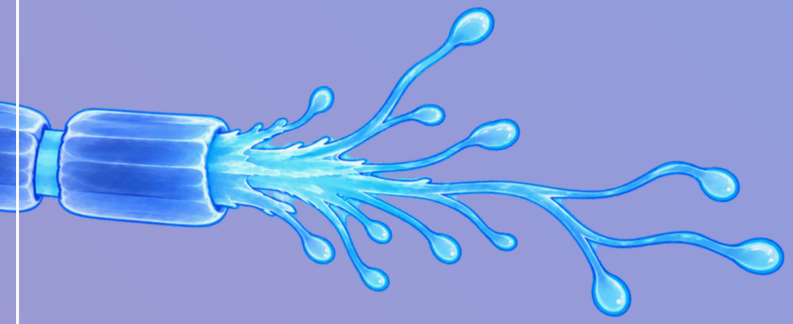
Développe et fait connaître Novaxon

→ Rechercher des **partenaires scientifiques** et **industriels**

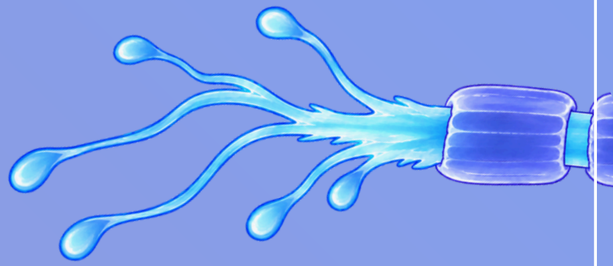
→ Identifier des **opportunités de financement**

→ **Promouvoir** Novaxon auprès des **acteurs du secteur**

→ Développer la **communication** et le **réseau** de la start-up



NOVAXON



COMPRENDRE NOS DIFFÉRENCES POUR MIEUX RECONSTRUIRE NOS CONNEXIONS.