



# LE CANADA ATLANTIQUE EN CHIFFRES

## PROFIL RÉGIONAL DU RCS :

Depuis près de 25 ans, le Réseau de cellules souches (RCS) agit comme le fer de lance de l'établissement d'une capacité nationale dans le domaine des cellules souches et de la médecine régénératrice en soutenant des recherches de niveau international et en habilitant des chercheurs et des stagiaires de premier plan d'un océan à l'autre du pays.

Dans le **Canada atlantique**, les chercheurs du secteur des cellules souches et de la médecine régénératrice ont réalisé des percées dans le domaine des maladies du cœur.



FONDS INVESTIS DANS LA RECHERCHE DANS LE CA

# 500 000 \$

**2** PROJETS FINANCÉS AU TOTAL

**1** ÉTABLISSEMENT SOUTENUS

**2** CHERCHEURS SOUTENUS

**13** THQ FORMÉS

FONDS FOURNIS PAR DES PARTENAIRES

# 238 000 \$

*Données depuis 2016*

## DOMAINE D'ÉTUDE DES CHERCHEURS DU RCS :



### MALADIES DU CŒUR

Dont la cardiomyopathie arythmogène du ventricule droit (CAVD)

## LE SAVIEZ-VOUS?

La cardiomyopathie arythmogène du ventricule droit (CAVD) est une maladie du cœur dont le premier symptôme à se manifester peut être une mort subite. Chez un groupe de familles qui en sont touchées à Terre-Neuve-et-Labrador, cette maladie est causée par une mutation génétique héréditaire et elle a été surnommée la « **malédiction de Terre-Neuve** ».



# RÉSOUTRE L'ÉNIGME GÉNÉTIQUE DES MALADIES CARDIAQUES HÉRÉDITAIRES

Les cardiomyopathies sont des maladies cardiaques héréditaires qui altèrent à la fois la façon dont le cœur pompe et la façon dont il maintient son rythme, ce qui conduit souvent à une insuffisance cardiaque ou à une mort subite d'origine cardiaque. Pour un grand nombre des 750 000 Canadiens souffrant d'insuffisance cardiaque, une greffe de cœur reste la seule solution, mais le nombre d'organes provenant de donateurs est insuffisant.

Les recherches de la **Dre Jessica Esseltine** portent sur une découverte remarquable faite chez certaines familles de Terre-Neuve-et-Labrador porteuses de deux mutations qui provoquent chacune normalement une grave maladie cardiaque lorsqu'elle est héritée seule, mais qui semblent s'annuler l'une l'autre lorsqu'elles sont héritées ensemble, empêchant ainsi la maladie de se manifester.

Ce projet vise à examiner comment ces mutations individuelles altèrent la fonction des cellules cardiaques et pourquoi leur combinaison semble la rétablir. En comprenant les mécanismes biologiques qui se cachent derrière cette découverte inattendue, l'équipe de la Dre Esseltine espère identifier de nouvelles stratégies pour prévenir ou traiter les maladies cardiaques héréditaires.

La génétique unique de la population de Terre-Neuve-et-Labrador et la générosité des familles participantes en font un endroit idéal pour mener ce type de recherche, qui pourrait changer comment nous concevons et traitons les maladies cardiaques génétiques.



« Cette recherche est partie d'une interrogation surprenante : comment deux mutations néfastes peuvent-elles se combiner pour prévenir une maladie? En explorant ce mystère, nous espérons découvrir des moyens entièrement nouveaux de protéger la santé cardiaque des patients du Canada et du monde entier. »

**Dre Jessica Esseltine**  
Professeure agrégée, Université  
Memorial de Terre-Neuve



**Stem Cell  
Network**

Powering  
Regenerative  
Medicine

**Réseau de  
Cellules Souches**

Propulsons  
la médecine  
régénératrice

Le Réseau de cellules souches (RCS) est un organisme pancanadien sans but lucratif qui soutient le secteur de la médecine régénératrice (MR) en finançant la recherche, en formant la prochaine génération de talents, en permettant la mobilisation des connaissances issues de la recherche et en améliorant la préparation à la commercialisation des innovations. Depuis le laboratoire jusqu'au stade clinique, la communauté du RCS est unie autour d'une vision commune : transformer des vies grâce à la médecine régénératrice.

[STEMCELLNETWORK.CA/FR/](https://stemcellnetwork.ca/fr/)     