

L'AVENIR NOUS OUVRE SES PORTES



Stem Cell Network
Réseau de cellules souches

La science des cellules souches semble extrêmement prometteuse, affirme l'un des rares Canadiens à oeuvrer dans le milieu des affaires et dans le domaine de la biologie.

Lorsque le Dr Allen Eaves, président de STEMCELL Technologies Inc., dont les bureaux sont situés à Vancouver, tourne son regard vers l'avenir, il voit que de très belles choses se préparent pour le domaine des cellules souches.

Nous vivons des années historiques, affirme le Dr Eaves, un des chercheurs les plus respectés au Canada dans le domaine de la leucémie myéloïde chronique et qui, il y a presque trente ans, a contribué à la création du laboratoire Terry Fox, un laboratoire de renommée internationale dans le domaine de la cancérologie.

Selon lui, de nouvelles découvertes importantes devraient bientôt être faites dans ce domaine, mais ces découvertes n'auront pas d'effets immédiats. Nous progressons lentement et les tâches à accomplir sont énormes. Mais, ces découvertes finiront par changer de manière radicale la façon dont les gens vivent et envisagent la vie.

La vision du Dr Eaves est d'autant plus importante qu'il représente une race hybride rare : un spécialiste de la recherche bioscientifique qui est aussi pragmatique que visionnaire. Il y a 25 ans, ayant de la difficulté à obtenir une hormone dont il avait besoin pour ses recherches sur le cancer au laboratoire Terry Fox, il a décidé de produire lui-même cette hormone pour ensuite la vendre

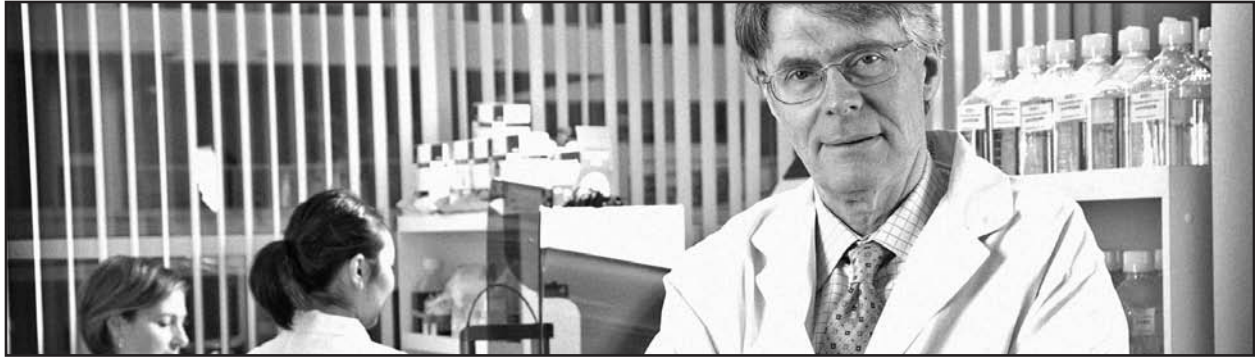
COUP D'ŒIL RAPIDE

Qui – Dr Allen Eaves, président de STEMCELL Technologies Inc., dont les bureaux sont situés à Vancouver, et chercheur scientifique principal du laboratoire Terry Fox de la Cancer Research Agency de la Colombie-Britannique.

Domaine d'activité – Sa société fabrique les « pics et les pelles » de la ruée vers l'or dans le domaine des cellules souches et contribue au progrès de la recherche mondiale sur la médecine régénérative.

Activités récentes – Fait concurrence à des entreprises américaines de plusieurs milliards de dollars. A récemment mis sur le marché le produit AggreWell™, un outil assurant la régularité absolument essentielle des corps embryoides utilisés pour induire la différenciation cellulaire et qui a été créé par le Dr Peter Zandstra et le Dr Mark Ungrin, des chercheurs du RCS.

Citation – « Les investissements que nous avons faits dans le RCS indiquent aux scientifiques canadiens que nous nous intéressons à leurs travaux. Ainsi, les gens appuient nos efforts et nous maintenons de bonnes relations avec les membres du RCS. »



à d'autres chercheurs. Par la suite, il a fabriqué et vendu d'autres matériels de recherche.

Même si les activités commerciales qu'il avait mises en place facilitaient l'achat de matériel et permettaient de subventionner les travaux des jeunes scientifiques, ces activités sont un jour devenues trop vastes pour le laboratoire Terry Fox. Donc, en 1993, le Dr Eaves décida d'hypothéquer sa résidence et de mettre sur pied STEMCELL, une société prospère qui, comme il l'explique, fournit aux scientifiques du monde entier les pics et les pelles dont ils ont besoin pour participer à la ruée vers l'or du domaine des cellules souches.

Bien qu'il demeure un des chercheurs principaux du laboratoire Terry Fox, le Dr Eaves passe beaucoup de temps à repousser les nombreuses offres de rachat provenant de compétiteurs américains qui disposent de milliards de dollars (puisqu'il affirme être un nationaliste canadien) et à maintenir STEMCELL en position concurrentielle dans le domaine des cellules souches en accordant une grande attention aux travaux accomplis par tous les intervenants dans le domaine.

« Nous travaillons avec des chefs de file dans ce domaine, explique-t-il. Nous lisons les documents publiés pour comprendre les travaux effectués par les chercheurs et ainsi fabriquer des produits qui peuvent leur être utiles. Il s'agit d'offrir des produits de grande qualité et de les mettre sur le marché assez rapidement. »

Les liens étroits établis par le Dr Eaves et STEMCELL avec le Réseau de cellules souches (RCS) facilitent cette collaboration. Sa compagnie a d'ailleurs versé au moins deux millions de dollars au RCS au cours des dernières années, et elle organise chaque année un « camp d'entraînement » au cours duquel les jeunes chercheurs apprennent à organiser et à gérer leur laboratoire. Entre-temps, les chercheurs du RCS représentent une source inépuisable pour certains des produits les plus innovateurs et les plus demandés de sa société.

« Un de nos nouveaux produits, AggreWell™ (un appareil qui assure la régularité des corps embryoides utilisés pour induire la différenciation cellulaire) a été créé par le Dr Peter Zandstra et le Dr Mark Ungrin à Toronto. Cette innovation est une grande réussite et elle est typique des interactions étroites que nous avons avec le monde de la recherche universitaire », ajoute le Dr Eaves.

Selon lui, si STEMCELL veut concurrencer avec les entreprises américaines qui disposent de plusieurs milliards de dollars, elle doit absolument offrir un produit de qualité.

« Nos produits sont meilleurs, nous effectuons un contrôle serré de la qualité et que tout le matériel qui sert à fabriquer nos produits est attentivement choisi et préparé. Tout est testé et testé de nouveau. Nous fixons normes très élevées pour tous nos produits finis », précise-t-il.

Mais, selon lui, quel est l'avenir des cellules souches?

« La recherche sur les cellules souches se métamorphosera en ingénierie des tissus et en médecine régénérative, ce qui nous ouvrira les portes d'une toute nouvelle ère. Pouvons-nous utiliser les cellules souches pour produire les tissus dont nous avons besoin? Pouvons-nous, par exemple, obtenir l'appui dont nous avons besoin pour rendre possible la fabrication de reins artificiels? Pensez à ce que nous pourrions accomplir. Des milliers de personnes attendent une greffe de rein au Canada », explique-t-il.

L'avenir de STEMCELL est tout aussi prometteur.

Même si la récession a ralenti les activités de la plupart des sociétés, STEMCELL poursuit sa croissance. Elle n'affiche peut-être pas le rendement annuel de 20 % déjà atteint, mais elle s'en approche. La décision de l'administration Obama de lever l'interdiction sur l'utilisation des cellules souches embryonnaires donnera un deuxième souffle à cette science aux États-Unis. Qui plus est, depuis que les Japonais ont découvert que les cellules souches pluripotentes induites (CSPi) pouvaient être créées à partir de cellules souches adultes de la peau, ce domaine offre de tous nouveaux horizons.

« La découverte des CSPi est une découverte de taille. Elle signifie que presque tout peut être accompli. Imaginez qu'il soit possible d'utiliser les cellules d'une personne pour fabriquer des cellules souches, c'est-à-dire en reprogrammant

La société STEMCELL Technologies en chiffres

- Plus de 260 employés
- Produits vendus dans 70 pays
- Ses employés ont payé plus de 30 millions de dollars en impôt au fil des ans.
- La société a réalisé des affaires qui ont fait entrer au Canada plus de 200 millions de dollars.
- Ventes de 40 millions de dollars par année
- La société exporte 90 % de ses produits.
- La société a connu une croissance annuelle de 20 %, et elle poursuit sa croissance malgré le ralentissement de l'économie.

ces cellules, en utilisant le génie génétique, pour ensuite les réintégrer au patient sans risque de rejet. C'est ce que les CSPi pourraient nous permettre de faire. »

Bien que plusieurs facteurs demeurent inconnus, le Dr Eaves est convaincu que d'importants progrès médicaux seront effectués.

« Je crois que nous réussirons à surmonter tous les obstacles pour qu'un jour nous puissions réparer des hanches et des genoux. C'est ce dont j'aurais moi-même besoin, alors le plus tôt sera le mieux », conclut-il.



Stem Cell Network
Réseau de cellules souches

Réseau de cellules souches
501, chemin Smyth, Suite CCW-6189
Ottawa, Ontario K1H 8L6 Canada

Tél: 613.739.6675
info@stemcellnetwork.ca