

## France - Canada : regards croisés sur la compétitivité en biotech/medtech

**C**ompétitivité, talents, accès aux marchés, infrastructures, R&D, business, innovation, qualité de vie, attractivité internationale : panorama global et revue de détail sur les différences entre vieux et nouveau continents. Alors que l'Ontario suit sa feuille de route dans le domaine des biotechs et medtechs, comment la France est-elle perçue dans ce Canada anglophone et américanophile ? Réponses à Toronto, Ottawa et Paris.

Une contrée riche, ouverte, construite sur la diversité de sa population et de son économie, qui a investi 125 M€ dans sa stratégie en faveur des sciences du vivant, qui affiche l'innovation comme une priorité et la collaboration entre mondes scientifique, industriel et politique comme une règle de fonctionnement, sans oublier un système de crédit d'impôt recherche avantageux et un environnement business attractif : parlez-vous de la France – pourrait-on parler ainsi de la France ? Non ! C'est Reza Moridi, qui est né en Iran, a étudié en Grande-Bretagne, est arrivé au Canada il y a 20 ans et est aujourd'hui ministre de la Recherche et de l'Innovation de l'Ontario, qui présente sa région. Un parcours déjà difficilement envisageable dans notre bon vieux pays...

### Ontario, leader canadien en sciences du vivant

Avec 24 hôpitaux de recherche, près de 1 100 entreprises et 38 000 employés dans le secteur des sciences du vivant (pharma, biotech, matériel médical), l'Ontario concentre la moitié de l'activité économique en sciences du vivant du Canada et se classe 2<sup>e</sup> en Amérique du Nord, derrière la Californie, pour le secteur des technologies médicales. La province exporte pour environ 2 milliards d'euros de produits relatifs au secteur de la santé et affiche sa 3<sup>e</sup> place en Amérique du Nord pour les investissements étrangers dans le secteur des sciences du vivant. Dans la province la plus peuplée du Canada, on cible donc les initiatives sur un secteur jugé (comme dans beaucoup d'autres « régions de la connaissance » au monde) porteur d'innovations sociétales et de retombées économiques. Ainsi, l'emblématique MaRS Discovery District, installé à Toronto au cœur des hôpitaux et laboratoires de recherche, repose sur le concept à la mode de regroupement et de partenariat public-privé pour « amener les idées et les innovations jusqu'à leur commercialisation ». Dans des bâtiments, mixant ancien et moderne sur 140 000 m<sup>2</sup> (une 2<sup>de</sup> tranche sera opérationnelle d'ici à fin 2013), on s'intéresse, conjointement et en cassant les logiques de travail en silo, à l'ingénierie et aux matériaux innovants, aux cleantechs, aux biotechs, aux technologies médicales, à la santé et aux technologies de l'information, sans oublier un peu d'innovation sociale. Récemment lancé, le programme MaRS

Excite (Excellence en Innovation Clinique et en Évaluation Technologique) a pour objectif d'aider les entreprises à développer des technologies innovantes en accélérant leur accès au marché. Trois premiers essais cliniques vont être lancés pour évaluer trois dispositifs, traitements ou diagnostics dans le domaine de l'apnée du sommeil, de l'hypertension et du cancer. L'idée est simple : démontrer l'applicabilité et la rentabilité des innovations *made in* Ontario et leur adéquation aux exigences du système de santé local, et prendre les bonnes décisions pour que les patients locaux aient accès le plus rapidement possible à ces innovations.

### Sur le front de l'attractivité internationale : la France bat en retraite

Pendant ce temps, la France s'inquiète, à coup de CSIS et de « choc de simplification », de sa chute libre dans le secteur devenu très concurrentiel et très mondialisé de la recherche clinique. Avec un nombre d'essais de nouveaux médicaments sur les patients français, qui s'est réduit de 17 % depuis 2007 (pour cause de coût moindre dans les pays émergents ou de délais plus courts dans les pays d'Europe du Nord), et un rang passé du 2<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> pour la part

Ceux-ci louent en effet la stabilité, l'excellence des compétences, la qualité du « *made in France* », la position de barycentre européen servi par des infrastructures de bon niveau mais déplorent toutefois les lourdeurs administratives et fiscales, le coût du travail et le manque d'esprit d'entreprise et d'innovation. Tout ce que l'Ontario, qui indique avoir un des meilleurs niveaux d'éducation du G7, clame avoir comme atouts premiers ! L'atmosphère, dans les entreprises, les laboratoires ou les centres d'innovation, y est totalement différente de celle qu'on rencontre en France, il est vrai. L'Ontario entretient en tout cas des liens économiques étroits avec la France, qui y réalise environ 7 % des investissements étrangers directs et 15 % des dépenses en immobilisations en provenance d'Europe. Et la France, après les États-Unis et le Royaume-Uni, compte parmi les pays où l'Ontario et ses acteurs investissent le plus : 11 % des investissements ontariens ciblent la France. L'Accord économique et commercial global (AECG) entre le Canada et l'Union européenne, qui devrait être signé dans les prochains mois, devrait encore renforcer ces échanges et créer, bilatéralement, de nouvelles opportunités. Mais cela sera-t-il au



Une contrée riche, ouverte, construite sur la diversité de sa population et de son économie

de la population française incluse dans les essais, l'accès aux soins les plus innovants devient, en France, un coup de témérité de quelques médecins investigateurs. Mais il n'y a pas qu'en matière d'essais cliniques que la France décroche : la bible annuelle de l'attractivité mondiale, proposée par Ernst & Young, lançait en juin « un dernier appel » à la mobilisation générale hexagonale. En cause ? Une attractivité française en perte de vitesse (une baisse de 13 % des implantations étrangères sur le territoire : 471 en 2012 contre 540 en 2011), notamment par rapport à ses concurrents européens que sont le Royaume-Uni et l'Allemagne. Mais aussi et surtout, et c'est plus grave sans doute, les experts constatent une désynchronisation de la France dans le contexte de la mondialisation et un pessimisme latent, véritable mal français, qui contraste avec les atouts que voient les investisseurs étrangers dans notre pays.

profit de la France ou plutôt d'autres pays européens si la France ne réagit pas rapidement aux préconisations et aux lois de l'attractivité universelle et internationale ? Pourtant, c'est parfois aussi la question de la visibilité et de la connaissance mutuelle qui fait, ou défait, les échanges internationaux. Kamal Garcha, directeur de l'unité Cell Reprogramming & Engineering au Centre for Commercialization of Regenerative Medicine (CCRM) de Toronto, a rencontré les représentants

d'une entreprise de biotech parisienne qui propose une technologie intéressante pour son laboratoire et qui pourrait devenir un partenaire de choix. « *Je suis enthousiaste à l'idée de collaborations avec des groupes français, dans un process gagnant-gagnant. Une partie de l'activité du CCRM est dédiée à l'évaluation de la propriété intellectuelle dans le domaine de la médecine régénérative et l'un de nos atouts réside dans le fait que nous disposons ici de facilités pour développer en interne un produit ou une technologie, seuls ou avec des partenaires* », précise-t-il, fidèle à la logique de transfert en vogue dans les laboratoires canadiens. Pour renforcer la promotion et la visibilité côté français et côté canadien, et pour faciliter les collaborations internationales, le chercheur de Toronto propose de créer un forum annuel pour échanger des idées et établir des contacts entre notre organisme et les entreprises et les chercheurs français.

© Éditions européennes de l'Innovation. La photocopie non autorisée est un délit.

### Vu d'Ontario : la France, un marché intéressant mais un environnement peu business friendly

Sur le terrain, que disent et que pensent les exportateurs et investisseurs canadiens ? Avec l'annonce d'une reprise économique aux États-Unis, la dernière étude menée en avril 2013 par Export Development Canada indique un léger regain d'optimisme et une tendance lourde à la diversification, en complément du voisin américain, des marchés exports. Parmi les pays cibles et en concordance avec les observations du baromètre Attractivité d'Ernst & Young, figurent au top 5 le Brésil, la Chine, l'Allemagne, le Royaume-Uni et le Mexique. Point de France donc !

Pourtant, les entreprises membres du MEDEC, l'Association nationale des entreprises du secteur des technologies médicales, voient la France comme un des plus larges marchés européens et, à ce titre, digne d'intérêt. Mary Palmer, directrice exécutive de MEDEC Toronto, explique ainsi que « l'environnement réglementaire en France est similaire aux autres pays européens puisque l'accès au marché est lié à la Communauté européenne mais, par contre, les taux de remboursement diffèrent selon les pays. Toutefois, si des préférences peuvent exister, notamment pour les entreprises québécoises qui vont souvent privilégier en première intention le marché français pour des questions de langue alors que les entreprises des autres provinces vont plutôt se tourner vers le Royaume-Uni, au final, une société qui veut réussir sur le marché européen doit être capable d'adresser la population européenne dans sa globalité et donc doit savoir s'adapter aux environnements et aux systèmes de santé nationaux qui persistent. La France et l'Europe sont attractives pour une entreprise de santé canadienne, avec des intentions de coopération régies par des règles classiques de marché, mais il ne faut pas nier que les États-Unis restent en meilleure position en termes d'attractivité, sans doute parce que les cultures du business sont très similaires entre Canada et États-Unis et que le marché américain est plus facile, logistiquement, à gérer d'ici. »

Chez Abbott Point of Care, dont le site d'Ottawa est spécialisé dans l'assemblage de dispositifs POCT, Bob Roopra, chef de produit international/Opérations commerciales internationales, analyse une situation dans laquelle le marché européen obéit à une loi de gain de temps et d'efficacité au bénéfice du patient : « Partout dans le monde, les services des urgences des hôpitaux doivent faire face à des coûts toujours plus élevés, à une augmentation des demandes d'analyses et à des questions de gestion d'encombrement. Pour pallier ces difficultés, le personnel des urgences des hôpitaux français commence à utiliser des systèmes portatifs permettant de faire des analyses directement au point d'intervention, comme le système STAT d'Abbott. Ce dernier est un analyseur de sang portatif sophistiqué pouvant réaliser une série d'analyses sanguines courantes à partir de deux

ou trois gouttes de sang, et ce au chevet du patient. Les outils technologiques d'analyse au point d'intervention changent radicalement la façon dont les patients sont pris en charge dans les hôpitaux et permettent d'accélérer le processus de prise de décision thérapeutique [...], d'obtenir de meilleurs résultats cliniques et de diminuer la durée des hospitalisations tout en améliorant l'efficacité des services offerts à l'urgence. » Chez Best Theratronics, créé en 1946 dans le cadre du Centre canadien à l'énergie atomique et privatisé en 1991, le constat est plus nuancé sur les spécificités du marché français. Pour ce fabricant d'appareils d'irradiation de sang, d'unités de téléthérapie et de cyclotrons, qui commercialise également des isotopes radioactifs, le poids de la législation française, qui exige par exemple que le cobalt radioactif soit produit sur le sol français, rend difficile le business avec la France. Même si on espère finir par parvenir à vendre du cobalt au CEA... Le marché, dans la fabrication des unités, est jugé en tout cas très concurrentiel en Europe, avec



Le MaRS Centre de Toronto

de gros acteurs incontournables mais le challenger canadien tire sa force de son caractère pionnier et de sa démarche intégrée que l'on retrouve au sein des ateliers de fabrication. Au-delà, ici, on y applique, sous la houlette du charismatique représentant de l'entreprise, Krishnan Suthanthiran, une vision de l'entreprise très humaine et proactive, voire très anglo-saxonne : « Regardez les sociétés qui marchent dans le monde, ce sont celles dans lesquelles il y a de la passion ! »

### Brain drain : l'appel du Canada

Justement, qu'en est-il de ce fameux « brain drain », qui priverait l'Hexagone de ses meilleurs potentiels échaudés, eux aussi, par la complexité ambiante, les carcans académiques et le manque de moyens ou les lourdeurs à la création et au développement de start-up ?

Michael Prakesch, responsable du laboratoire Drug Discovery à l'Ontario Institute for Cancer Research au MaRS Centre à Toronto, est un bel exemple d'expatriation réussie et d'incitation à changer le visage de la recherche académique en France. Ingénieur de l'ENSCPB, docteur de l'université de Rennes, il décroche en 2008, après deux postdocs, un poste titulaire et fixe à l'OICR de Toronto, avec la responsabilité (et les moyens) de monter laboratoire et équipe !

Si le choix de l'expatriation s'associait initialement à la simple volonté d'avoir une expérience transatlantique, la pratique de la recherche sur place a permis à ce jeune chercheur français de constater le décalage entre les deux univers. « C'est mon 2d postdoc à Ottawa qui m'a permis d'apprécier la différence fondamentale au niveau des équipements entre ici et la France. En plus d'avoir un labo bien équipé, ici, les produits chimiques commandés arrivent au labo le lendemain et pas une semaine après. Les collaborateurs sont nombreux et extrêmement compétents, tous avec un désir unique de faire de la bonne science. À l'OICR, j'apprécie de plus le côté industriel et appliqué qu'on intègre à la démarche scientifique. Cela pousse à la conception et à une sélection très rigoureuse des projets. Ici, dans ce labo, on ne fera pas le même projet toute notre vie : on va le démarrer, l'optimiser jusqu'au point où il sera possible de le confier ou de le vendre à une entreprise plus importante. » A contrario, les faiblesses du système français de recherche semblent

tenir, vu du Canada, dans le manque de moyens et le cloisonnement. « Les laboratoires académiques français devraient attirer plus d'industriels ou de personnes ayant une longue expérience de l'industrie. Mais évidemment, cela a un coût car pour attirer un industriel, il faut le payer avec les salaires équivalents du privé. Il faudrait aussi plus de capitaux pour renouveler les équipements de laboratoire plus souvent. En fait, il faut prendre conscience qu'investir dans

la recherche est capital pour être compétitif. La bonne science se fait avec des bons équipements et des gens compétents, sinon on fait du bricolage scientifique ! », ajoute Michael Prakesch, dans son laboratoire ultramoderne de la Tour Sud du MaRS Centre.

Stefan Mazareanu, représentant de l'Ontario à Paris, en est convaincu : « L'Ontario, tout comme la France, joue sur ses atouts de qualité de la main d'œuvre, de qualité de vie, de l'existence d'un système de santé central. Mais en Ontario, nous bénéficions d'un environnement très "business friendly", avec un impôt sur les sociétés et des charges patronales très réduites, associé à de nombreux dispositifs de soutien à la recherche et à l'innovation. Mais avant tout, ce qui prime au Canada, c'est l'ouverture vers l'extérieur et la logique entrepreneuriale : ainsi, les décisions d'investissements au sein du Ontario Venture Capital Fund, un fonds de fonds destiné à soutenir les entreprises et technologies et financé en partie par le gouvernement, sont prises par des industriels ; ce ne sont pas les bureaucrates qui décident ! Tout est fait pour créer un environnement qui encourage l'entrepreneur et les entreprises, et tout cela se passe de manière naturelle en Ontario ! » Une leçon à suivre en France ?

Alexandra Foissac