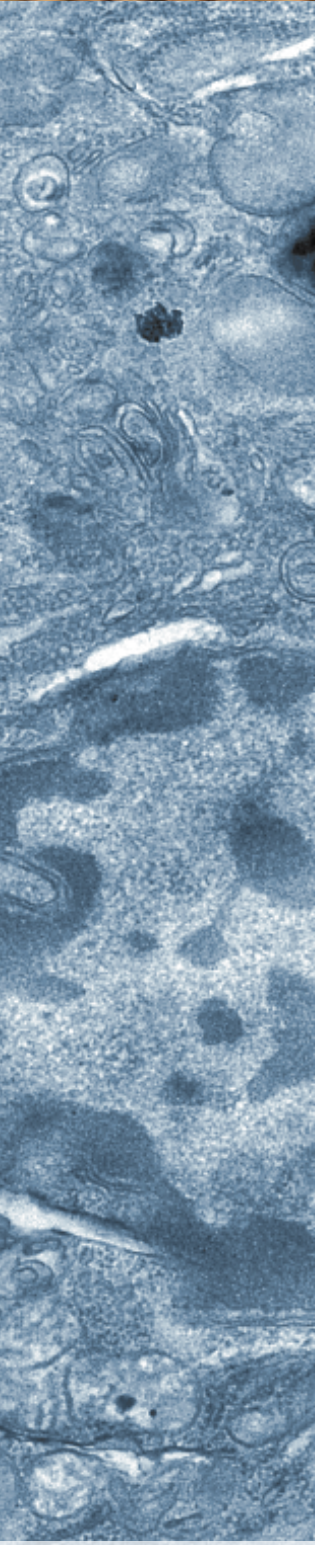




# AllerGen



Réseaux de  
centres d'excellence

Rapport annuel 2008-2009

## Vision d'AllerGen :

Créer un réseau durable d'experts des maladies allergiques et immunes dont les découvertes et les efforts de développement contribueront à réduire l'impact des affections allergiques et immunes au niveau national et à l'échelle mondiale.

## Mission d'AllerGen :

Catalyser et appuyer la découverte, le développement, le réseautage, le renforcement des compétences, la commercialisation et la mise en application du savoir qui contribuent à la réduction de la morbidité, de la mortalité et du fardeau socio-économique des maladies allergiques et immunes.

## Table des Matières :

Message du président du conseil et du directeur scientifique.....	2
Faits saillants 2008-2009.....	4
Priorités et objectifs des recherches stratégiques d'AllerGen.....	6
Équipes de recherche interprogrammatiques dans les domaines prioritaires.....	8
Projets de recherche stratégiques d'AllerGen.....	10
La Conférence annuelle d'AllerGen suscite de nouvelles collaborations.....	14
Partenaires et collaborateurs du Réseau.....	15
Échange et application des connaissances et des technologies.....	16
Perfectionnement de personnel hautement qualifié.....	18
Sommaire financier.....	21
Participants au Réseau.....	22



AllerGen-RCE Inc.  
Université McMaster  
1200, rue Main ouest, bureau 3120  
Michael G. DeGroot Centre for Learning and Discovery  
Hamilton (Ontario), Canada L8N 3Z5  
Téléphone : 905-525-9140, poste 26502  
Télécopieur : 905-524-0611  
[www.allergen-nce.ca](http://www.allergen-nce.ca)  
[info@allergen-nce.ca](mailto:info@allergen-nce.ca)

*AllerGen est financé par le gouvernement du Canada dans le cadre du programme des Réseaux des centres d'excellence.*

Nous tenons à remercier tout particulièrement Topigen Pharmaceutiques inc. qui nous a autorisés à utiliser leur micrographie électronique de macrophage alvéolaire de souris coloré au Wright-Giemsa figurant sur la couverture du présent rapport.

# Conseil d'administration 2008-2009



**Graham Scott, C.M., c.r.**  
*(Président du Conseil d'administration)*  
Président directeur-général  
Graham Scott Strategies Inc.



**Chaviva Hošek, Ph.D.**  
*(vice-présidente)*  
Présidente et chef de la direction  
Institut canadien de recherches  
avancées, Toronto, ON



**Dr Tony Bai**  
Professeur  
Université de la Colombie-  
Britannique, Vancouver, C.-B.  
*(jusqu'au 26 octobre 2008)*



**Douglas Barber, Ph.D.**  
Professeur distingué en résidence  
Université McMaster  
Hamilton, ON



**Mark Bisby, D.Phil.**  
Expert-conseil  
Ottawa, ON



**Dr Zave Chad**  
Professeur associé  
Université d'Ottawa  
Président, Section des allergies, Société  
canadienne de pédiatrie, Ottawa, ON



**Dre Deborah Danoff**  
Médecin conseil en gestion  
des risques, L'Association  
canadienne de protection  
médicale, Ottawa, ON



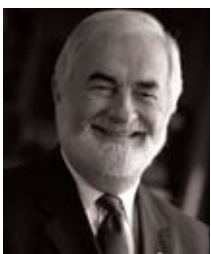
**Dr Judah Denburg**  
Directeur scientifique et  
directeur général  
AllerGen-RCE Inc.  
Hamilton, ON



**Kevin Fehr, Ph.D.**  
Directrice  
Recherche fondamentale et  
Génétique, GlaxoSmithKline Inc.  
Mississauga, ON



**Gail Gauvreau, Ph.D.**  
Professeure associée  
Université McMaster  
Hamilton, ON



**Peter George, Ph.D.**  
Président  
Université McMaster  
Hamilton, ON



**Christine Hampson, Ph.D.**  
Présidente et directrice  
générale, Société canadienne  
de l'asthme, Toronto, ON



**Dre Gloria Jordana**  
Directrice scientifique, Affections  
gastro-intestinales, respiratoires et  
inflammatoires, AstraZeneca Canada,  
Mississauga, ON



**Thomas Kierans, MBA**  
Président de séance et vice-président,  
Conseil de recherches en sciences  
humaines du Canada, Toronto, ON  
*(jusqu'au 10 octobre 2008)*



**Dr Eric Leith**  
Allergologue et immunologiste  
Président, Fondation cana-  
dienne d'allergie, d'asthme et  
d'immunologie, Oakville, ON



**Dr Claude Roy**  
Gastroentérologue et professeur  
émérite  
Hôpital Ste-Justine  
Montréal, QC



**Aubrey Tingle, Ph.D.**  
Président directeur-général  
Michael Smith Foundation for  
Health Research, Vancouver, C.-B.  
*(Mis à la retraite le 25 juillet 2008)*



**Frank Viti, MBA**  
Directeur exécutif  
Développement  
Canards Illimités Canada  
Kleinburg, ON



**Elinor Wilson, Ph.D.**  
Présidente et directrice générale  
Bureau de mise en œuvre de la  
procréation assistée  
Ottawa, ON



**Diana Royce, Ed.D.**  
Directrice administrative  
AllerGen-RCE Inc.  
Hamilton, ON  
*(d'office)*

**Tia Moffat, Ph.D.**  
Gestionnaire principale de  
programme, Programme des RCE  
*(d'office)*

# Message du président du conseil et du directeur scientifique



**Graham Scott**  
Président du Conseil  
d'administration

En qualité de réseau intégré et pleinement opérationnel, AllerGen-RCE Inc. a obtenu du financement jusqu'en 2012 dans le cadre du programme des Réseaux de centres d'excellences suite aux conclusions de l'examen de mi-étape effectué en octobre 2008. Par conséquent, nous sommes très fiers de vous présenter le quatrième rapport annuel pour la période du 1er avril 2008 au 31 mars 2009 qui témoigne d'une année particulièrement fructueuse pour notre réseau en pleine maturité.

Nous remercions toutes les personnes qui ont participé à l'examen de mi-étape, en particulier le conseil d'administration d'AllerGen, les chercheurs du Réseau et le personnel du Centre administratif, dont les efforts combinés ont contribué à notre réussite. Nous souhaitons remercier également les membres du groupe d'experts des RCE, présidé par Mme Verna Skanes, Ph.D., qui ont examiné attentivement l'ensemble de la documentation d'AllerGen et nous ont offert des commentaires et des encouragements précieux.

En mars 2009, AllerGen a lancé son troisième appel de propositions dans le but de financer des initiatives en recherche et développement liées aux allergies et aux affections connexes. Nous avons examiné et évalué plusieurs propositions de programmes de recherche multidisciplinaires, en réseau et en partenariat susceptibles d'intéresser le Réseau et d'être financées jusqu'en 2012 et avons communiqué les résultats de cet appel de propositions en juillet 2009. Toutes les propositions étaient centrées sur l'objectif d'AllerGen, à savoir la réduction des effets des affections allergiques et immunes connexes à l'échelle nationale et mondiale.



**Judah Denburg**  
Directeur scientifique  
et directeur général

Le Réseau a mis en place avec succès des partenariats solides entre les chercheurs, l'industrie, les fournisseurs de soins de santé et les organismes à but non lucratif à l'échelle nationale et mondiale. Grâce à ces partenariats, les recherches effectuées par AllerGen ont pu trouver des applications et bénéficier aux Canadiens sur le plan social et économique. Dans le cadre de la très fructueuse Initiative de Partenariat international d'AllerGen, nous avons établi des liens durables avec des réseaux similaires au nôtre réputés pour l'excellence de leurs recherches. Nous avons également noué des liens avec des organismes internationaux, tels que la Fondation Humboldt en Allemagne et le projet de recherche GABRIEL sur les facteurs génétiques et environnementaux de l'asthme financé par l'Union européenne. Nous espérons que la création de partenariats avec des organismes internationaux mèneront à de futures collaborations en matière d'échange et d'exploitation du savoir et de la technologie à l'appui d'un objectif commun, soit réduire les effets des affections allergiques et immunes connexes.

AllerGen s'achemine vers un consortium Clinical Investigator Collaborative (CIC) indépendant et vise à élargir ses initiatives de collaboration en matière de recherche et d'essai clinique au niveau mondial. Depuis ses débuts, le consortium CIC d'AllerGen a mis en place onze partenariats pharmaceutiques d'une valeur de plus de huit millions de dollars, lesquels ont permis de créer de nouveaux emplois et ont contribué à l'activité économique au Canada.

Le Réseau continue de favoriser les possibilités de recherche et de renforcement des compétences dans un environnement unique, multidisciplinaire et multisectoriel afin de contribuer au perfectionnement de personnel hautement qualifié (PHQ). Cette année, AllerGen compte un nombre record de 254 personnes hautement qualifiées au sein du Réseau, ce qui représente une augmentation de 20 % par rapport à l'année dernière.

AllerGen a renforcé son engagement en faveur du transfert de connaissances et de l'exploitation de la technologie grâce à de nouveaux projets de recherche conformes à la stratégie du Réseau qui visent à favoriser des changements politiques de fond et à améliorer les soins de santé. En janvier 2009, AllerGen a mis sur pied un comité consultatif sur les politiques, l'éthique, le droit et la société. Ce comité vise à faciliter l'application des recherches d'AllerGen ayant une incidence sur les politiques et à recenser les nouveaux enjeux en matière de politiques, d'éthique, de droit et de société qui justifient une intervention d'ordre politique de la part de la communauté de recherche canadienne. À cette fin, le comité sur les politiques, l'éthique, le droit et la société s'appuiera sur l'expertise multidisciplinaire unique du Réseau AllerGen et s'efforcera de créer des liens durables entre les chercheurs du Réseau et les responsables de l'élaboration des politiques canadiens.

Nous avons atteint chacun de ces résultats grâce à l'encadrement et à la direction du conseil d'administration, des comités consultatifs du Réseau et des gestionnaires du Réseau et grâce à la compétence et au professionnalisme de l'équipe du Centre administratif. Récemment, le Centre administratif a été restructuré pour renforcer sa capacité à l'appui des nombreuses initiatives mises en œuvre dernièrement dans le cadre des partenariats et des collaborations du Réseau.

Vous trouverez dans le présent rapport un aperçu général des réalisations d'AllerGen en 2008-2009. Nous vous invitons à consulter notre site Web pour obtenir de plus amples renseignements sur les activités et les réalisations du Réseau et à nous faire part de vos commentaires.



**Graham Scott**  
Président du Conseil d'administration



**Judah Denburg**  
Directeur scientifique et directeur général

# Faits saillants 2008-2009

## Renouvellement du financement du programme des RCE

Le vendredi 28 novembre 2008, le programme des Réseaux de centres d'excellence (RCE) confirmait qu'AllerGen a réussi à obtenir le maintien du financement du réseau pour les trois dernières années du premier cycle de la période de subvention, soit pour la période de 2009 à 2012.

Grâce aux résultats positifs de l'examen de mi-étape effectué par les RCE, AllerGen pourra poursuivre ses investissements dans le domaine de la recherche et ses efforts pour améliorer la prévention, la prise en charge et le traitement des affections allergiques et immunes connexes dans l'intérêt économique et social des Canadiens.

AllerGen souhaiterait exprimer sa reconnaissance aux membres du groupe d'experts du programme des RCE qui ont examiné les progrès du Réseau de 2004 à 2008 et ses priorités et plans stratégiques jusqu'en 2012 :

- Verna Skanes (Ph.D.), St John's, T.-N.-L. (*Présidente*)
- Philip Bert, Cooperative Research Centre for Asthma and Airways, Université de Sydney, Australie
- Dr Stephen Lazarus, professeur et chef intérim, Médecine pulmonaire et des soins intensifs, Université de Californie
- Soheila Maleki (Ph.D.), chimiste de recherche, ministère de l'Agriculture, États-Unis d'Amérique
- Sandra Sulsky (Ph.D.), gestionnaire principale, Épidémiologie, ENVIRON

## Progrès de l'étude de cohorte sur les naissances

Après un lancement prometteur le 6 juin 2008, l'étude longitudinale nationale sur le développement des enfants en santé (étude CHILD) suit son cours. Cette étude novatrice et multi-sites a reçu l'approbation éthique des quatre sites de recrutement (Toronto, Winnipeg, Edmonton, Vancouver).

L'étude longitudinale de cohorte sur les naissances CHILD mobilise une équipe de 37 chercheurs dans diverses disciplines et couvre les trois programmes de recherche du Réseau. L'étude CHILD consiste à enquêter à l'échelle nationale sur l'influence des facteurs génétiques et environnementaux sur l'apparition de l'asthme et des allergies chez les enfants de zéro à cinq ans.

Un mini-projet CHILD distinct, lancé en 2007, mobilisant huit chercheurs d'AllerGen issus des provinces de l'Ontario à la Colombie-Britannique, avait permis d'effectuer une bonne partie du travail préparatoire du lancement de l'étude CHILD. Le projet mini-CHILD a permis de mettre à l'essai les procédures de recrutement, l'utilisation des nouveaux outils de diagnostic, les inspections de l'environnement intérieur, les évaluations psychologiques et les modèles de pollution de l'air liés à la circulation ainsi que d'éprouver et d'affiner les méthodes et les protocoles mis en œuvre actuellement dans l'étude CHILD.

La première étape de l'étude CHILD (recrutement fin 2008 de quelque 200 sujets dans quatre centres) est maintenant terminée et a fait l'objet d'une évaluation qui a permis d'améliorer les méthodes et les questionnaires de l'équipe de l'étude CHILD afin d'atteindre l'objectif complet de recrutement de l'étude qui vise à interroger 5 000 mères.

## L'enquête sur l'étiquetage des produits alimentaires touche à sa fin

L'Enquête réalisée auprès des Canadiens pour évaluer la prévalence des allergies alimentaires communes et des attitudes à l'égard de l'étiquetage des aliments et des risques associés aux aliments, lancée le 23 juillet 2008, a permis d'interroger près de 9 000 personnes dans l'ensemble du Canada afin de déterminer la proportion de Canadiens affectés directement ou indirectement par les allergies aux arachides, aux arbres, aux poissons, aux fruits de mer et au sésame et d'évaluer l'efficacité des politiques d'étiquetage de l'industrie alimentaire.

Cette enquête téléphonique nationale dirigée par Ann Clarke et Susan Elliott est réalisée en collaboration avec neuf partenaires parmi lesquels Santé Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et l'Association Québécoise des Allergies Alimentaires.

L'étude, qui a reçu des fonds du gouvernement fédéral et a suscité beaucoup d'attention de la part des médias, vise à faire connaître aux responsables des politiques les besoins en matière de ressources en santé et en éducation pour prévenir, diagnostiquer et prendre en charge les affections allergiques.

Nous espérons que les résultats de l'enquête qui seront diffusés à la fin de l'année 2009 permettront aux responsables des politiques canadiens d'offrir des ressources suffisantes pour aider les entreprises à mettre en place des pratiques d'étiquetage des produits claires et sécuritaires.

## Membres du Comité de gestion de la recherche

Judah Denburg, AllerGen-RCE Inc. (*Président*)  
 Allan Becker, Université du Manitoba  
 Dean Befus, Université de l'Alberta  
 Louis-Philippe Boulet, Université Laval  
 Jeffrey Brook, Environnement Canada  
 Tim Caulfield, Université de l'Alberta  
 Susan Elliott, Université McMaster  
 Patricia Lorenz, Sedulous Investments  
 Paul O'Byrne, Université McMaster  
 Peter Paré, Université de la Colombie-Britannique  
 Mark Raizenne, Agence de la santé publique du Canada  
 Malcolm Sears, Université McMaster  
 David Shindler, BioDiscovery Toronto Inc.  
 Brian Underdown, Lumira Capital Corporation  
 Diana Royce, AllerGen-RCE Inc. (*d'office*)  
 Tia Moffat, Réseaux de centres d'excellence (*d'office*)

## Centre administratif

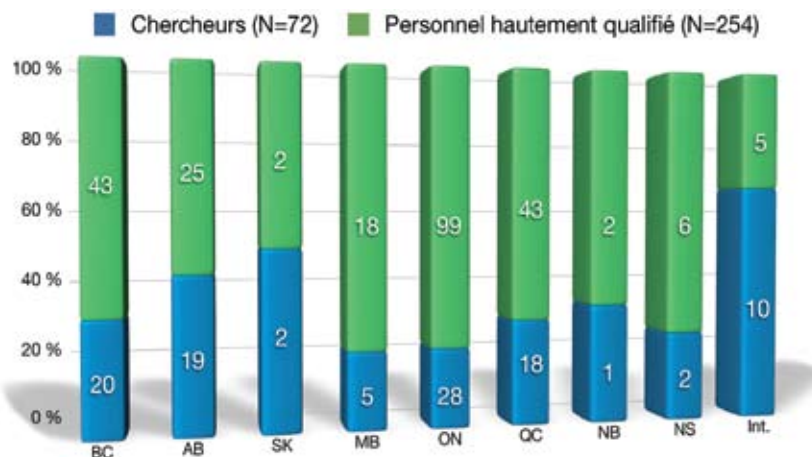
Diana Royce, directrice administrative et chef de l'exploitation  
 Liz Dzaman, secrétaire exécutive du Réseau  
 Jessie Ielati, agente principale des communications  
 Susan Kallsen, gestionnaire administrative  
 Cynthia Miskas, agente des finances  
 Mark Mitchell, gestionnaire, recherches et partenariats  
 Melissa Shuker, coordinatrice des initiatives stratégiques

## Comité consultatif sur la propriété intellectuelle soutenue par le Réseau

Diana Royce, directrice administrative et chef de l'exploitation (*Présidente*)  
 Dean Befus, Université de l'Alberta  
 Terry Delovitch, Robarts Research Institute  
 Judah Denburg, Université McMaster  
 John-Paul Heale, Université de la Colombie-Britannique  
 Patricia Lorenz, Sedulous Investments  
 Brian Underdown, Lumira Capital Corporation

## Chercheurs et personnel hautement qualifié par province

Le Réseau d'AllerGen compte 326 chercheurs du Réseau, chercheurs principaux, chercheurs associés, collaborateurs et personnel hautement qualifié (PHQ) issus de partout au Canada et dans le monde.



## Partenaires et collaborateurs de recherche et d'application des connaissances du Réseau (N=106)

Établissements universitaires :	20
Instituts de recherche :	18
Hôpitaux :	9
Organismes fédéraux et provinciaux :	12
Associations et fondations :	25
Partenaires industriels :	22

## Projets de recherche financés par la recherche du Réseau (N=35)

Projets thématiques :	2
Projets programmatiques :	25
Initiatives stratégiques :	8

# Priorités et objectifs des recherches stratégiques d'AllerGen

AllerGen investit dans des équipes de recherche qui travaillent en réseau à l'échelle nationale, font preuve d'excellence et de productivité et offrent des possibilités uniques de renforcement des compétences. Ces équipes de recherche contribuent aux investissements d'AllerGen et de ses partenaires qui visent à appliquer les résultats des recherches pour résoudre des problèmes concrets et répondre aux défis auxquels font face les organismes partenaires ainsi que certains secteurs de l'économie et de la société canadiennes dans le but de stimuler les bénéfices économiques et sociaux.

Les priorités de recherche d'AllerGen comprennent trois axes qui revêtent une importance stratégique pour générer de nouvelles connaissances dans le domaine des allergies et des affections immunes connexes. Ces trois axes de recherche sont les suivants :

## Programme A :

### Interactions gènes-environnement

Responsables de la recherche :

Jeffrey Brook, *Environnement Canada*

Peter Paré, *Université de la Colombie-Britannique*

Le programme de recherche d'AllerGen sur les interactions entre les gènes et l'environnement vise à tirer parti de la profusion de données sur les phénotypes en bas âge, c'est-à-dire à rassembler les données provenant de toutes les cohortes existantes, à observer les polymorphismes génétiques des gènes liés aux processus allergiques en bas âge et à établir une nouvelle cohorte de naissance canadienne sur les allergies et l'asthme. Ce programme vise également à déterminer les événements environnementaux et les expositions des premiers mois de vie et de la petite enfance les plus susceptibles de provoquer l'apparition et l'évolution de la diathèse allergique ainsi qu'à étudier les interactions entre les polluants de l'air et les allergènes, le rôle des infections dans les allergies et l'asthme et la prévalence et l'expression des allergies et de l'asthme dans certaines populations canadiennes.



Jeffrey Brook  
Environnement Canada



Peter Paré  
Université de la  
Colombie-Britannique

## Programme B :

### Diagnostic et thérapeutique

Responsables de la recherche :

Dean Befus, *Université de l'Alberta*

Paul O'Byrne, *Université McMaster*

Le programme de recherche d'AllerGen sur les diagnostics et les thérapies vise à déterminer les indicateurs de l'asthme et des affections allergiques, à élaborer des méthodes de surveillance efficaces et une nouvelle thérapeutique pour traiter les allergies, l'asthme et les affections immunes connexes. Le Programme B vise également à faire appliquer les marqueurs biologiques et la science de la surveillance immunitaire en dehors des laboratoires afin d'élaborer de nouvelles thérapies et cibles pour les médicaments dans des conditions cliniques.



Dean Befus  
*Université de l'Alberta*



Paul O'Byrne  
Université McMaster





Susan Elliott  
Université McMaster



Allan Becker  
Université du Manitoba

### Programme C :

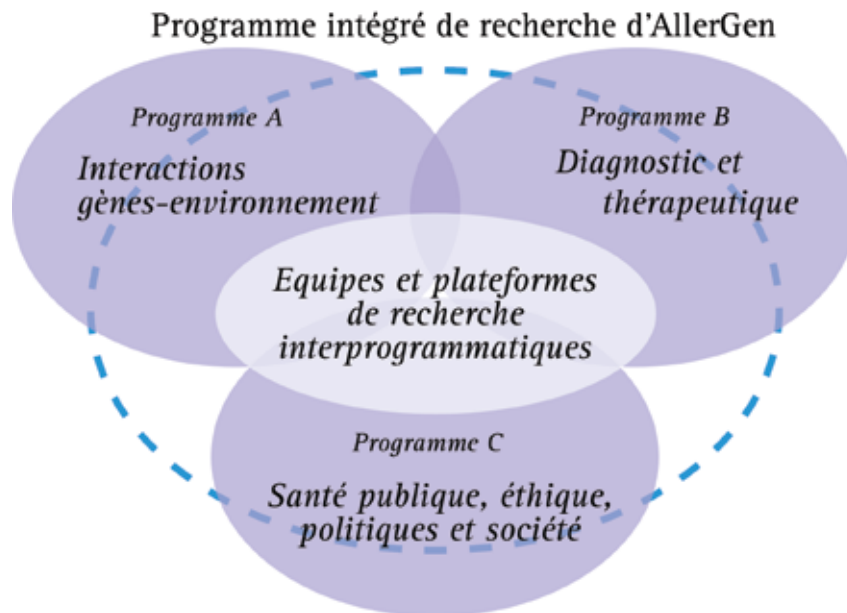
#### Santé publique, éthique, politiques et société

Responsables de la recherche :

Susan Elliott, *Université McMaster*

Allan Becker, *Université du Manitoba*

Le programme de recherche d'AllerGen sur la santé publique, l'éthique, les politiques et la société vise à évaluer les cadres juridiques, les politiques et les systèmes éducatifs en vigueur ainsi que les questions liées à la prévalence et à la perception afin de combler les lacunes en matière d'information, de favoriser les politiques et les pratiques fondées sur l'expérience et d'améliorer la prise en charge de la maladie et de la santé publique. Le programme vise également à approfondir l'étude des effets psychosociaux et de l'économie de la santé liés aux affections allergiques, y compris aux allergies alimentaires, aux rhinites allergiques, à l'asthme et à l'anaphylaxie afin d'éclairer les politiques et les pratiques.



Quatre équipes de recherche interprogrammatiques et multidisciplinaires financées par AllerGen depuis 2005 poursuivront leurs activités dans le cadre des investissements de recherche pour la période de 2009 à 2012 :

#### Équipes interprogrammatiques établies :

- Étude longitudinale nationale sur le développement des enfants en santé (étude CHILD)
- Allergies alimentaires et anaphylaxie

#### Nouvelles équipes interprogrammatiques :

- Interactions corps-esprit et affections allergiques
- Allergies et asthme professionnels et liés au travail

# Équipes de recherche interprogrammatiques dans les domaines prioritaires

Au cours de la réalisation du mandat du Réseau, les projets de recherche d'AllerGen ont évolué pour s'orienter vers des équipes de recherche transversales, multisectorielles et multidisciplinaires.

## Étude longitudinale nationale sur le développement des enfants en santé (étude CHILD)

Cette étude de cohorte de naissance sur plusieurs années, préparée de 2005 à 2007 et lancée en 2008, permet d'étudier les facteurs génétiques et environnementaux qui jouent un rôle dans l'apparition de l'asthme et des maladies allergiques chez les enfants afin d'élaborer de nouveaux médicaments et de nouvelles thérapies et stratégies de prévention et de prise en charge pour mieux maîtriser ces maladies chroniques. Dirigée par le Dr Malcolm Sears, professeur de médecine à l'Université McMaster, l'étude CHILD se propose de suivre 5 000 enfants canadiens de leur conception à leurs premières années (jusqu'à l'âge de 5 ans) et d'étudier le rôle de l'environnement extérieur et intérieur, des infections, de l'alimentation et de la génétique dans l'apparition de l'asthme et des allergies à l'appui des nouveaux programmes, règlements et politiques en matière de santé et d'environnement ainsi que des règles qui régissent la construction des maisons et des bâtiments. Le recrutement pour l'étude CHILD a commencé en juillet 2009 au terme de la réussite d'un programme pilote (étude de reconnaissance de l'étude CHILD) ayant nécessité le recrutement de 200 mères. Le projet mini-CHILD lancé en 2007 a permis de mettre à l'essai plusieurs procédures de recrutement et questionnaires et d'effectuer une grande partie du travail préparatoire au lancement de l'étude CHILD.

- *Évaluation psychosociale et épigénétique*  
E. Chen, M. Kobor, G. Miller, Université de la Colombie-Britannique
- *Évaluation environnementale du milieu de vie*  
T. Takaro, Université Simon Fraser
- *Évaluation environnementale du recul de l'utilisation des terres*  
R. Allen, Université Simon Fraser, M. Brauer, Université de la Colombie-Britannique
- *Évaluation environnementale de la génétique moléculaire*  
*Caractérisation des microbes présents dans l'air et la poussière extérieurs et intérieurs*
- James Scott, Université de Toronto

### Étude CHILD

Directeur : M. Sears, St. Joseph's Healthcare, Université McMaster

Responsables des sites : P.J. Subbarao, The Hospital for Sick Children, Toronto

A. Becker, Université du Manitoba

P. Mandhane, Université de l'Alberta

S. Turvey, Université de la Colombie-Britannique

## Investissements de recherche 2008-2009 (Programme A : Interactions gènes-environnement)

### Mini-CHILD

- *Recrutement*, S. Turvey, Université de la Colombie-Britannique
- T. Kollmann, Université de la Colombie-Britannique
- *Fonctions pulmonaires et biomarqueurs inflammatoires*  
P. Subbarao, Hospital for Sick Children à Toronto
- *Génétique, élaboration d'un outil de génotypage microréseau*  
S. Tebbutt, Université de la Colombie-Britannique

## Allergies alimentaires et anaphylaxie

Les investissements consacrés à la recherche sur les allergies alimentaires et l'anaphylaxie visent à trouver des solutions au problème grave et fréquent d'allergies alimentaires, à étudier les conséquences cliniques et sociales de ces maladies ainsi qu'à isoler les mécanismes d'action liés aux allergies alimentaires, dans la perspective d'améliorer les stratégies et les outils de diagnostic et de traitement. Les investissements de la recherche multidisciplinaire sur les allergies alimentaires et l'anaphylaxie

poursuivent les objectifs suivants : mieux comprendre les causes et les risques génétiques et environnementaux sous-jacents des allergies alimentaires, améliorer le diagnostic et la thérapeutique, mettre en place des stratégies de prévention et de maîtrise des maladies, élaborer de nouvelles politiques fondées sur l'expérience et renforcer la santé et la sécurité des personnes qui souffrent d'allergies alimentaires. Les programmes A, B et C contribuent aux investissements consacrés à cette recherche.



Malcolm Sears  
Directeur de l'étude  
CHILD



P.J. Subbarao  
Directrice adjointe de l'étude  
CHILD

### Investissements de recherche 2008–2009

- *Identification des prédicteurs génétiques des allergies aux arachides*  
C. Laprise, Université du Québec à Chicoutimi,  
A. Sandford, Université de la Colombie-Britannique (A)
- *Groupe canadien de recherche sur les allergies alimentaires (CanGoFar)*  
J. Marshall, Université Dalhousie (B)
- *Enquête réalisée auprès des Canadiens pour évaluer la prévalence des allergies alimentaires communes et des attitudes à l'égard de l'étiquetage des aliments et des risques associés aux aliments*  
A. Clarke, Centre universitaire de santé McGill (C)

- *Évaluation de la mise en place et de l'efficacité des politiques scolaires obligatoires et réglementaires relativement à la réduction des risques d'anaphylaxie*  
L. Cicutto, Université de Toronto (C)
- *Mise en place d'un soutien continu aux enfants allergiques sujets aux crises d'asthme ou d'anaphylaxie et à leurs familles*  
M. Stewart, Université de l'Alberta (C)

### Initiatives stratégiques

- *Choix des consommateurs en matière d'étiquetage des aliments allergisants*  
C. Marra, Université de la Colombie-Britannique (C)
- *Formation électronique sur l'anaphylaxie à l'intention des enseignants et du personnel des écoles*  
A. Levinson, Université McMaster (C)

## Interactions entre le corps et l'esprit et affections allergiques

La recherche sur les interactions entre le corps et l'esprit et les affections allergiques est axée sur les effets de l'environnement, y compris les facteurs psychosociaux et socioculturels dès la conception ainsi que sur les changements épigénétiques et les marqueurs biologiques impliqués dans l'apparition et l'expression des maladies allergiques, et s'applique directement à l'étude CHILD. L'équipe de recherche examinera les liens entre l'activité cérébrale et le déclenchement de l'asthme et des allergies. L'objectif à long terme de la recherche d'AllerGen sur les interactions entre le corps et l'esprit consiste à mettre en place des stratégies d'intervention utilisables à l'échelle nationale pour réduire les effets des maladies allergiques. Les programmes A, B et C contribuent aux investissements consacrés à cette recherche.

### Investissements de recherche 2008–2009

- *Le stress périnatal et la programmation des réactions allergiques*  
J. Bienenstock, Université McMaster (B)

- *Neuroimagerie et suggestibilité environnementale associées à l'asthme*  
G. MacQueen, Université de Calgary (B)
- *Charge allostatique du stress et risque d'allergies et d'asthme chez les enfants d'immigrants*  
C. Soares, Université McMaster (C)
- *Recherches sociospatiales sur le stress, l'asthme et l'atopie*  
A. Kozyrskyj, Université de l'Alberta (C)
- *Régulation neuroendocrine des réactions allergiques chez des modèles animaux : transposition aux humains*  
D. Befus, Université de l'Alberta (B)
- *Dépression postpartum et asthme infantile*  
A. Kozyrskyj, Université de l'Alberta et D. Daley, Université de la Colombie-Britannique (A)

## Allergies et asthme professionnels et liés au travail

Les investissements de la recherche sur les allergies et l'asthme professionnels et liés au travail sont axés sur la mise en banque de matériel biologique et sur les interactions entre les gènes et l'environnement dans l'étiologie de l'asthme professionnel ainsi que sur les changements de pratique afin d'assurer des services professionnels de prévention et de diagnostic précoce de l'asthme et des affections allergiques à l'étape des soins primaires. L'objectif de ces investissements consiste à clarifier les mécanismes des allergies et de l'asthme professionnels et liés au travail, à mettre en place des données canadiennes de prévalence et à accroître l'intérêt suscité par les stratégies et les outils améliorés de diagnostic et de prévention. L'équipe de recherche vise à recenser les conséquences économiques et sociales des allergies et de l'asthme professionnels et liés au travail et à élaborer des politiques, des

outils de pratique et des recommandations sur le sujet. Les programmes A et C contribuent aux investissements consacrés à cette recherche.

### Investissements de recherche 2008–2009

- *Changer de pratique pour des services de prévention et de diagnostic précoce des allergies et de l'asthme professionnels dans les établissements de soins primaires*  
D. Lougheed, Université Queen's (C)

### Initiatives stratégiques

- *Étude pancanadienne des interactions entre les gènes et l'environnement dans l'étiologie de l'asthme professionnel*  
N. Cherry, Université de l'Alberta (A)

# Projets de recherche stratégiques d'AllerGen

Outre les recherches interprogrammatiques, plusieurs projets de recherche sont financés dans le cadre des trois programmes de recherche d'AllerGen :

## Programme A : Interactions entre les gènes et l'environnement

### Investissements de recherche 2008-2009

- *Élaborer et mettre en œuvre une base de données sur les allergènes, les gènes et l'environnement* D. Daley, Université de la Colombie-Britannique

Objectif : Créer une base de données qui comprenne des renseignements sur la structure généalogique, l'exposition et les phénotypes de l'ensemble des sujets de quatre cohortes d'étude sur l'asthme et les affections allergiques. L'analyse des interactions entre gènes et entre les gènes et l'environnement au sein des ces cohortes permettra de mieux comprendre les maladies en question. Les résultats de l'analyse seront mis en ligne sur un portail Web.

- *Effets de l'environnement sur les affections allergiques des voies respiratoires*, Jeremy Scott, Université de Toronto

Objectif : Déterminer les conséquences d'une exposition aux polluants à grosses particules sur les voies aériennes supérieures chez les sujets souffrant de rhinite allergique saisonnière et d'asthme.

Le chercheur est également chargé de vérifier si les interactions gènes-environnement sont responsables de l'apparition ou de l'aggravation des symptômes d'allergie respiratoire. Cette recherche devrait permettre de mieux comprendre comment les polluants peuvent déclencher des affections allergiques au niveau génétique ainsi que moléculaire.

### Initiatives stratégiques

- *Animations AllerGen* S. Tebbutt, Université de la Colombie-Britannique

Objectif : Élaborer un outil d'animation novateur pour favoriser l'engagement et l'éducation de la société sur la génétique et l'asthme. Un premier outil d'animation permet de visualiser l'action des médicaments sur les cellules des muscles lisses des voies aériennes en tenant compte du rôle éventuel des variations génétiques. Une autre animation montre clairement comment les variations génétiques pourraient être vérifiées à l'avenir au moyen d'un outil de diagnostic utilisable en dehors des laboratoires, tel que le AllerChip. Ces animations sont conçues pour être utilisées dans l'éducation tertiaire scientifique et médicale ou pour favoriser l'engagement et l'éducation d'un public moins initié.

- *Étude pancanadienne des interactions entre les gènes et l'environnement dans l'étiologie de l'asthme professionnel*, N. Cherry, Université de l'Alberta

Objectif : Examiner la possibilité d'établir et d'exploiter une banque pancanadienne de matériel biologique provenant de cas confirmés d'asthme professionnel et de cas de contrôle exposés à des conditions similaires. L'analyse de ce matériel pourrait permettre de déterminer les facteurs de risques de l'asthme professionnel et de mieux comprendre comment ces facteurs contribuent à l'asthme à plus vaste échelle.

## Réduire les facteurs déclencheurs de l'asthme

Le chercheur du programme A d'AllerGen, Tim Takaro, professeur associé à la Faculté des sciences de la santé de l'Université Simon Fraser, nous rappelle qu'il faut éliminer l'humidité de nos maisons pour maîtriser l'asthme. « Lorsque l'humidité augmente dans l'environnement intérieur, notamment dans les tapis, les moisissures, les bactéries, les acariens et les cafards (dont la présence peut contribuer à l'apparition de l'asthme et à la morbidité asthmatique) risquent de proliférer », explique M. Takaro. Tim Takaro participe à l'étude CHILD d'AllerGen, étude de cohorte de naissance nationale révolutionnaire qui se propose de suivre 5 000 enfants canadiens de la conception aux premières années de l'enfance. Tim Takaro et ses partenaires de recherche analysent actuellement la fonction immunitaire dans les échantillons de sang recueillis chez les participants et mesurent les facteurs environnementaux de déclenchement de l'asthme dans leurs maisons. « Nous savons que les enfants canadiens passent 80 % à 90 % de leur temps à la maison au cours de leurs premières années. Par conséquent, il est très important de déterminer quels sont les facteurs de déclenchement de l'asthme dans leur environnement intérieur », explique Tim Takaro. L'humidité, une mauvaise ventilation, la surpopulation, les infestations

de vermine, les appartements dans de grands immeubles d'habitations, l'état de détérioration des tapis et les défauts de structure, constituent tous des facteurs intérieurs de déclenchement de l'asthme. « Plusieurs mesures peuvent être prises dans la maison pour réduire les risques de déclenchement de l'asthme, tels que dépoussiérer le plus souvent possible, empêcher l'humidité d'entrer, ventiler davantage, laver la literie et les animaux en peluche, privilégier les sols à surface dure, poser des appâts pour les cafards et des pièges pour les rongeurs et ne pas fumer, déclare M. Takaro. L'étude CHILD met pour la première fois l'accent sur les polluants liés à la circulation qui s'introduisent dans les maisons. Nous espérons que les résultats des évaluations de la qualité de l'air à l'intérieur des maisons influenceront également les futures politiques et pratiques en matière de construction ainsi que la réglementation concernant les biens de consommation. »



Tim Takaro

## Programme B : Diagnostic et thérapeutique

### Investissements de recherche 2008-2009

- *Ontogénie et polymorphismes génétiques du système immunitaire inné qui se croisent dans l'atopie*, S. Turvey et T. Kollmann, Université de la Colombie-Britannique

Objectif : Étudier la réaction immunitaire innée aux facteurs envi-

ronnementaux courants à la naissance et dans les premières années de vie. Les chercheurs se pencheront également sur la manière dont les variantes génétiques courantes influent sur cette réaction immunitaire innée et sur le mode d'influence d'une réaction innée donnée sur les réactions adaptatives spécifiques aux allergènes.

Les résultats de cette recherche devraient permettre de mieux connaître la base génétique et environnementale de l'apparition des maladies allergiques dans l'enfance.

- *Conception d'une plateforme de phénotypage de l'immunité adaptative pour déterminer les marqueurs biologiques associés à l'apparition de la maladie allergique et détecter l'effet des interventions thérapeutiques*, M. Larché, Université McMaster  
Objectif : Étudier l'influence du modèle de réactivité immunitaire innée sur l'apparition de l'atopie dans la petite enfance. Les résultats de cette recherche devraient permettre de mieux connaître les mécanismes immunologiques des maladies allergiques.
- *Production intracellulaire de cytokines : réactions des lymphocytes T à la stimulation des récepteurs TLR4 chez les sujets atopiques et chez les sujets non atopiques*, B. Mazer and Q. Hamid, Université McGill  
Objectif : Étudier les voies immunologiques pour nous aider à mieux connaître les marqueurs biologiques potentiels chez les enfants atopiques. Les résultats de cette recherche devraient permettre de mieux comprendre les mécanismes immunologique de l'asthme
- *Cellules souches hématopoïétiques : marqueurs biologiques de l'atopie et de l'inflammation des voies respiratoires et sources de la mémoire épigénétique*, J. Denburg, Université McMaster  
Objectif : Étudier le rôle joué par les cellules immunitaires innées provenant de la moelle osseuse (précurseurs) dans les inflammations allergiques et la pathogénie des maladies. Les résultats de cette recherche devraient notamment permettre de mieux comprendre le rôle du processus hémopoïétique dans la détermination de l'apparition de l'atopie et de l'asthme chez le nourrisson et l'enfant.
- *Régulation des réactions immunitaires de la muqueuse des poumons par l'exposition hétérologue à de multiples infections et agents allergiques*, Z. Xing et M. Jordana, Université McMaster  
Objectif : Étudier les effets des infections virales et bactériennes hétérologues ou des allergènes environnementaux sur la réaction immunitaire et l'issue de la maladie dans la muqueuse respiratoire. Cette recherche devrait permettre d'en savoir plus sur l'immunopathogénie des maladies respiratoires et devrait contribuer à améliorer la prise en charge des maladies respiratoires et à inspirer de nouvelles stratégies d'intervention.
- *Impact de l'environnement sur la barrière immunitaire épithéliale pour l'asthme*, T. Bai, Université de la Colombie-Britannique  
Objectif : Évaluer les effets des infections virales et de la pollution particulaire de l'air sur la fonction normale de la barrière immunitaire épithéliale des voies aériennes chez les sujets asthmatiques. Les résultats de cette recherche devraient permettre de déterminer de nouveaux mécanismes moléculaires et de nouvelles cibles thérapeutiques grâce à l'analyse de l'épithélium altéré des voies aériennes des asthmatiques.
- *Rôle des mastocytes et des éosinophiles dans l'inflammation allergique et la fibrose du poumon*, K. McNagny, Université de la Colombie-Britannique  
Objectif : Étudier le rôle joué par les globules blancs, en particulier les éosinophiles et les mastocytes, dans la pathobiologie de la pneumopathie allergique. Un des objectifs principaux de cette recherche consistera à élaborer des outils pour examiner de manière approfondie le rôle des éosinophiles et des mastocytes dans la fibrose pulmonaire et l'hyperréactivité.
- *Étude de la pathogénie et de la réversibilité des dommages aux voies aériennes et de leur réparation pendant les réactions immunitaires chroniques des muqueuses aux allergènes environnementaux*, J.-P. Lavoie, Université de Montréal  
Objectif : Caractériser les relations entre les allergènes présents dans l'environnement, les inflammations asthmatiques chroniques et le remodelage du muscle lisse des voies aériennes dans les emphyèmes

pulmonaires équités. Ce projet vise à établir de nouveaux modèles de recherche expérimentale pour les travaux sur les inflammations pulmonaires et les réactions immunitaires et à définir éventuellement de nouvelles cibles pour la prévention et le traitement des maladies pulmonaire immunes.

- *Diagnostics non invasifs : métabolomique pour différents phénotypes d'asthme*, D. Adamko, Université de l'Alberta  
Objectif : Étudier les petites molécules et les métabolites produites par l'activité cellulaire sur la santé et les maladies, en particulier les maladies atopiques. Les chercheurs procéderont à une évaluation métabolomique de l'urine de patients souffrant de maladies atopiques afin d'identifier les « agents » physiologiques inflammatoires par spectroscopie de résonance magnétique nucléaire (RMN). Les résultats de ce projet comprennent l'établissement d'une plateforme métabolomique fondée sur la RMN à l'intention des chercheurs d'AllerGen et la création de phénotypes métaboliques pour un diagnostic rapide et fiable de certaines maladies.

### Initiatives stratégiques

- *Stimulation des progéniteurs hématopoïétiques du sang de cordon ombilical par la cytokine Thymic Stromal Lymphopoïtin: marqueurs biologiques dans l'apparition de l'atopie et de l'asthme*, J. Denburg, Université McMaster  
Objectif : Examiner « l'hypothèse de la moelle osseuse » dans l'apparition de l'atopie et de l'asthme. En plus de renforcer les données sur l'étiologie, ces recherches devraient favoriser la création de nouvelles méthodes de diagnostic, de prévention et de traitement (ou encadrer le consensus existant sur les thérapies) pour les maladies atopiques et l'asthme.
- *Interactions entre les cellules épithéliales des voies respiratoires et les progéniteurs CD34 + des cellules hématopoïétiques médiées par la TSLP et l'IL-33*, G. Delespesse, Université de Montréal  
Objectif : Déterminer si la production de lymphopoïétine stromale thymique (TSLP) et la réactivité de la TSLP sont différentes dans des cas de maîtrise normaux et chez les sujets asthmatiques allergiques et si les réactions sont influencées par le génotype de la TSLP. Ces recherches pourraient permettre de prévoir l'apparition d'asthme allergique chez les nourrissons.
- *Génomique fonctionnelle de la TSLP in vitro et ex vivo : production humaine de cellules épithéliales de la TSLP en lien avec l'apparition de l'asthme*, P. Paré, Université de la Colombie-Britannique  
Objectif : Déterminer la valeur prédictive des variantes de la lymphopoïétine stromale thymique relativement au phénotype immunologique. Ces recherches visent également à déterminer si les variations génétiques jouent un rôle dans l'expression de la TSLP en réponse aux stimuli nocifs des voies aériennes. Les résultats de ces recherches devraient permettre de mieux comprendre le rôle de la TSLP dans la pathogénie de l'asthme et des autres maladies allergiques et offrir une nouvelle cible prometteuse en matière de traitement.
- *Élaboration d'un modèle d'exposition humaine à l'inhalation des phtalates*, C. Carlsten, Université de la Colombie-Britannique  
Objectif : Élaborer un système bien caractérisé d'émissions de particules de phtalates afin de l'utiliser dans le cadre d'expositions humaines in vivo. L'élaboration d'un modèle approprié d'exposition humaine aux phtalates permettra de mieux caractériser cet asthmagène peu connu afin de pouvoir défendre efficacement et de manière appropriée la mise en place de mesures collectives au profit de l'ensemble des Canadiens.

## Les chercheurs d'AllerGen s'efforcent de déterminer des liens entre les émotions et l'asthme

La chercheuse d'AllerGen du Programme B, Dre Glenda MacQueen, étudie l'influence des facteurs comportementaux et émotionnels sur l'apparition et l'évolution de l'asthme dans le cadre des investissements de recherche d'AllerGen sur le thème des interactions entre le corps et l'esprit et des maladies allergiques.

La Dre MacQueen dirige le département de psychiatrie pour les services de santé de l'Alberta et l'Université de Calgary. Ses travaux de recherche en neuroimagerie et suggestibilité environnementale associées à l'asthme visent à identifier les personnes asthmatiques sensibles aux facteurs de déclenchement psychologiques et aux signaux liés à l'asthme.

« Nous allons comparer les cas d'asthme modéré considérés comme les plus influençables sur une échelle d'imagination créative aux cas les plus résistants à la suggestion », explique-t-elle.

Nous examinerons l'activité cérébrale des patients à l'aide des techniques d'imagerie par résonance magnétique (IRM) pendant que nous leur présenterons des mots liés à l'asthme ou des mots émotionnellement négatifs ou neutres.

« Nous pouvons raisonnablement prévoir que l'activité cérébrale des patients influençables exposés à des mots en lien avec l'asthme sera différente de celle des patients plus résistants à la suggestion. Dans une étude antérieure, cinq patients influençables sur huit avaient montré une chute du volume respiratoire en réponse à des inhalations salines et à l'évocation d'une expérience de resserrement des voies respiratoires contre un patient non influençable sur neuf. »

Si les facteurs de déclenchement résident dans la tête, les effets psychologiques n'en sont pas moins réels, souligne Dre MacQueen. Très peu d'études ont été réalisées sur l'activité du système central nerveux à l'aide des techniques de neuroimagerie chez les personnes souffrant d'asthme.

« Il est possible que certains patients asthmatiques soient particulièrement sensibles aux signaux de l'asthme et que cette

propriété du système nerveux central contribue à diminuer la maîtrise de la maladie chez ces patients. »

Selon Glenda MacQueen, cette étude pourrait avoir des conséquences sur les futurs essais cliniques, en particulier sur les essais avec placebo. « Cette étude comporte deux phases et la première consiste à examiner un grand nombre de personnes asthmatiques, auxquelles nous avons accès grâce au Dr Paul O'Byrne. »

Le Dr O'Byrne est l'un des responsables du programme B, Diagnostic et thérapeutique, ainsi que du consortium Clinical Investigator Collaborative, groupe d'essais cliniques en partenariat à l'échelle nationale lancé en 2005.

Après que les patients de la Dre MacQueen auront été examinés et classés parmi les patients très influençables, ils seront soumis à une exploration par IRM.

« Nous espérons découvrir des différences de fonctionnement cérébral face aux signaux de l'asthme entre les personnes hautement influençables et les patients plus résistants à la suggestion. »

Glenda MacQueen est intéressée à examiner les patients qui éprouvent des difficultés à maîtriser leur asthme malgré leurs efforts pour se soigner. « Les résultats, explique-t-elle, devraient aider les patients asthmatiques qui reçoivent les soins appropriés de la part d'un médecin mais continuent de souffrir gravement d'asthme, peut-être justement à cause des facteurs de déclenchement tels que le stress ou des facteurs environnementaux. »

« AllerGen joue un rôle primordial dans cette étude multidisciplinaire qui devrait générer de nombreuses applications et profiter à la recherche sur l'asthme. »



Glenda MacQueen

## Clinical Investigator Collaborative (CIC)

Le consortium CIC mobilise un investissement de la part d'AllerGen de 1 564 000 \$ (2005-2009) et des partenariats de recherche avec huit sociétés biopharmaceutiques au Canada et à l'étranger : Alexion, Topigen, Boehringer Ingelheim, IVAX, Medimmune, Wyeth, Genentech et Schering Plough. D'autres partenariats ont été mis en place pour l'année 2009 avec Altair Therapeutics, Asmacure et Genentech. Jusqu'à aujourd'hui, le consortium CIC a attiré plus de 8,5 millions de fonds provenant de l'étranger en appui aux essais cliniques et aux recherches connexes entreprises et a généré, depuis ses débuts, des revenus de plus de 700 000 \$. Le consortium a également mis en place une collaboration internationale avec l'Institut Karolinska en Suède.

Le consortium Clinical Investigator Collaborative (CIC) d'AllerGen constitue une solution efficace et économique pour chercher rapidement

de nouvelles entités thérapeutiques contre l'asthme et les allergies et pour accroître les connaissances sur leurs mécanismes d'action et leur efficacité clinique. Le consortium CIC s'est révélé extrêmement fructueux en 2008 et en 2009 grâce aux partenariats établis avec les industries biopharmaceutique et biotechnologique dans le but de réaliser des essais cliniques uniques et d'élaborer de nouveaux médicaments et de nouvelles thérapeutiques.

### Parmi les principaux responsables :

P. O'Byrne and G. Gauvreau, Université McMaster

L.-P. Boulet, Université Laval

D. Cockcroft, Université de la Saskatchewan

M. FitzGerald, Université de la Colombie-Britannique

I. Mayers, Université de l'Alberta

## Programme C : Santé publique, éthique, politiques et société

### Investissements de recherche 2008-2009

- *Programme d'éducation sur l'asthme à l'école intitulé The Roaring Adventures of Puff program*, A. Becker, Université du Manitoba  
Objectif : Déterminer et évaluer l'efficacité du programme *Roaring Adventures of Puff*, programme d'éducation sur l'asthme dispensé dans les écoles urbaines et rurales du Manitoba. Les chercheurs s'attendent à voir d'ici un an les effets du projet sur la morbidité de l'asthme, sur les dépenses de soins de santé, sur les jours d'absence des élèves à l'école et des parents au travail et sur la qualité de vie des enfants et de leurs familles.
- *Élaboration, mise en place et évaluation de stratégies pour promouvoir le bien-être des enfants et des jeunes souffrant d'allergies ou d'asthme*, A. Clarke, Centre universitaire de santé McGill, M. Stewart, Université de l'Alberta, L. Cicutto, Université de Toronto  
Objectif : Étudier certains aspects du renforcement des connaissances des enfants allergiques ou asthmatiques et de leurs communautés et leur offrir les outils nécessaires pour améliorer leur bien-être et leur qualité de vie. Ce projet vise à améliorer l'éducation en matière d'allergies (en particulier alimentaires) et d'asthme.

### Initiatives stratégiques

- *Réseau GReAT (Respiratory Global Research And Training Network)*, T. To, Hospital for Sick Children, Toronto  
Objectif : Mettre en place un réseau de cliniciens et de chercheurs afin de rassembler des données dans le domaine de la prévention et de la prise en charge des maladies respiratoires chroniques. À cette fin, le réseau offrira des formations aux cher-

cheurs dans le domaine des maladies respiratoires, recueillera, traitera et analysera des données nationales et mondiales afin de déterminer les tendances, les insuffisances et les solutions pour améliorer les soins respiratoires et contribuer à la réduction du fardeau lié à la maladie sur les personnes, les familles et la société.

- *Préférences des parents pour maîtriser l'asthme chez les enfants*, W. Ungar, Institut de recherche de l'Hospital for Sick Children, Toronto  
Objectif : Ce projet vise à élaborer et à mettre à l'essai un instrument d'enquête avec choix discrets pour évaluer les préférences des parents en matière de maîtrise de l'asthme à savoir quels paramètres sont importants pour maîtriser l'asthme et quels choix ils effectueraient entre les différents paramètres. La compréhension et la comparaison des préférences des parents, ainsi que des autres groupes d'intervenants tels que les spécialistes des maladies respiratoires, les allergologues, les médecins de famille, les pédiatres, les inhalothérapeutes, les éducateurs sur l'asthme, les pharmaciens et les enfants eux-mêmes revêtent une importance primordiale pour élaborer des recommandations efficaces et des programmes de prise en charge de l'asthme.
- *Réseau sur l'asthme grave*, D. Vethanayagam, Université de l'Alberta  
Objectif : Ce projet vise à mettre en place un réseau qui combine les aspects cliniques et la recherche afin d'améliorer la prise en charge clinique des personnes gravement asthmatiques en concentrant les efforts sur la surveillance des inflammations. Ce réseau assurera la compétitivité du Canada grâce à sa participation à des études difficiles à entreprendre en solitaire.

## Activités du réseau GReAT (Respiratory Global Research And Training Network)

Teresa To, responsable du programme C d'AllerGen, dirige le réseau GReAT basé à l'Institut de recherche de l'Hospital for Sick Children, à Toronto. Le réseau GReAT a obtenu des fonds de démarrage auprès d'AllerGen et a lancé officiellement ses activités le 16 mai 2008. Le réseau GReAT est également financé par des groupes canadiens importants de professionnels des maladies respiratoires tels que le gouvernement de l'Ontario, la Société canadienne de thoracologie, l'Association pulmonaire du Canada, la Société canadienne de l'asthme et l'Agence de la santé publique du Canada. L'objectif du réseau GReAT consiste à permettre au Canada d'accueillir et de diriger une initiative coordonnée multipartite

visant à former les formateurs et à mettre en place des compétences mondiales en matière de surveillance, d'évaluation et de recherche en épidémiologie et en services de santé relativement aux maladies respiratoires chroniques.

Le premier programme d'épidémiologie et de surveillance du réseau GReAT, conçu et mis en œuvre par six professeurs de l'Université de Toronto, a démarré en novembre 2008 à l'Hospital for Sick Children à Toronto. (Pour obtenir de plus

amples renseignements, consulter l'adresse suivante : <http://www.sickkids.ca/Research/Respiratory-GREAT-Network/>). Au total, cinq stagiaires provenant de plusieurs pays – Dimas Mateos (Mexique), Harutai Kamalapor (Thaïlande), Sintra Sindhurat (Thaïlande), Marcos Ribeiro (Brésil) et Yavuz Havlucu (Turquie), ont participé au programme à distance via Internet. Le programme d'une durée de quatre mois comprenait onze séances hebdomadaires de deux heures parmi lesquelles huit séances consacrées à des exposés didactiques et trois séances destinées aux présentations de projets par les stagiaires et aux rétroactions des professeurs. Le taux de réussite au programme a été de 100 %. Deux des projets des stagiaires ont été acceptés pour faire l'objet d'une présentation orale en mai 2009 à la Conférence internationale de la American Thoracic Society à San Diego en Californie.

Forts d'une première année fructueuse, les professeurs du réseau GReAT planifient actuellement la deuxième année du programme. Les demandes de participation peuvent être présentées à partir du mois de septembre 2009. Les étudiants étrangers sont les bienvenus et il leur est facile de participer à distance aux séances hebdomadaires de deux heures grâce aux forums en ligne tels que Skype. Les professeurs du réseau GReAT prévoient une participation de l'étranger plus nombreuse grâce au Web.



Teresa To

# La Conférence annuelle d'AllerGen suscite de nouvelles collaborations

AllerGen a organisé sa quatrième Conférence annuelle, Innovation de la cellule à la société<sup>4</sup>, dans la majestueuse capitale du Canada, à Ottawa, du 15 au 17 février 2009.

La Conférence annuelle de 2009 visait principalement à définir de futures possibilités et priorités de recherche en collaboration avec des organismes partenaires pour la prochaine période de financement de 2009 à 2012. Après l'annonce du renouvellement du financement d'AllerGen par le programme des RCE jusqu'en 2012, le Réseau a lancé un appel de propositions de recherches multidisciplinaires, en réseau et en partenariat centrées sur l'objectif d'AllerGen, à savoir la réduction des effets des affections allergiques et immunes connexes à l'échelle nationale et mondiale.

La Conférence de 2009 a débuté par le mot de bienvenue de M. Ian Graham, vice-président au Portefeuille de l'application des connaissances, Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), suivi des interventions de M. Malcolm King, directeur scientifique, Institut de la santé des Autochtones des IRSC, et de M. David O'Brien, administrateur de programme principal au Centre de recherches pour le développement international (CRDI).

Jean-Claude Gavrel, vice-président associé du programme des RCE, a prononcé le discours-programme d'ouverture et a donné un aperçu du programme des RCE intitulé Mobiliser les talents scientifiques et technologiques canadiens pour assurer la prospérité du Canada.

Une autre présentation, celle de Nora Sobolov, présidente et directrice générale de l'Association pulmonaire du Canada, a permis aux chercheurs d'AllerGen de mieux connaître les possibilités de recherche et de partenariats avec le Cadre de travail national sur la santé pulmonaire.

L'ensemble des présentations ont offert aux chercheurs d'AllerGen de nouvelles données sur les possibilités de collaboration avec une variété de fournisseurs de fonds et d'organismes partenaires susceptibles de faciliter et d'accélérer l'application des résultats des recherches au profit socioéconomique des Canadiens, notamment grâce à l'élaboration de nouvelles politiques et à l'amélioration de la santé.

Susan Waserman et Charles Frankish ont présenté aux participants un compte rendu sur les efforts de collaboration pour élaborer un plan d'action sur l'avenir de la spécialité canadienne allergie et immunologie clinique ainsi que sur les prochaines étapes et les possibilités pour AllerGen et pour d'autres réseaux de contribuer à la mise en œuvre de ce plan d'action.

Les responsables de recherche de chacun des sites participant à l'étude CHILD ont également fait le point sur la situation de l'étude de cohorte de naissance et sur les progrès du projet pilote mini-CHILD.

Nous avons également eu la chance d'entendre Kevin McDuffie et Terry Delovitch qui ont contribué au compte-rendu de Diana Royce sur le Comité consultatif de la propriété intellectuelle soutenue par le Réseau et expliqué comment le Comité pouvait offrir des conseils cruciaux en matière de propriété intellectuelle et aider les chercheurs d'AllerGen.

En sa qualité de coprésidente du Comité consultatif sur les politiques, l'éthique, le droit et la société nouvellement formé, Susan Elliott a fait le point sur le rôle du Comité et a décrit les projets du Comité qui visent à établir des liens durables entre les chercheurs d'AllerGen et les responsables canadiens de l'élaboration des politiques.

Chris Mody a présenté les derniers travaux du Comité consultatif sur les possibilités d'études supérieures et de formation spécialisée et les stratégies du Comité pour développer le bassin de personnel hautement qualifié au Canada disposant des connaissances et des compétences pour mener et appliquer des recherches pointues dans le domaine des allergies, de l'asthme et des maladies immunes connexes.

Les chercheurs ont profité des nombreuses occasions offertes pendant les deux jours de conférence pour se concerter entre collègues et discuter de l'appel de propositions à venir. Dans chaque domaine de programme de recherche, des ateliers ont été organisés pour discuter de l'élaboration de propositions de recherche en lien avec les programmes. Ces ateliers ont donné suite à des réunions axées sur les projets de recherche afin de permettre aux chercheurs de consulter des collègues de partout au Canada impliqués dans des projets de recherche similaires. Ces activités avaient pour but de faciliter la constitution d'équipes et de projets multidisciplinaires et de favoriser les possibilités de partage de données et de collaboration pour élaborer de nouvelles propositions de recherche.

Pour clore la conférence, nous avons reçu Ulrich Krull, professeur de chimie bioanalytique à l'Université de Toronto, chercheur et innovateur de renommée internationale. M. Krull a partagé avec nous ses expériences nombreuses et variées en matière de transfert des connaissances et de commercialisation dans le domaine de la science et de la technologie.

Après la Conférence, Susan Elliott a organisé un atelier sur les politiques qui a rassemblé 38 personnes, parmi lesquelles des chercheurs, des stagiaires, des responsables de l'élaboration des politiques et des élus, dans le but de présenter les travaux de recherche et les stratégies du Réseau et de favoriser les effets et l'influence des recherches sur l'élaboration et les changements de politiques. De nombreuses méthodes ont été définies pour établir un contact avec les responsables des politiques, à la suite de quoi un certain nombre de participants ont planifié des réunions.

Nous souhaitons profiter de l'occasion pour remercier les participants, les donateurs et les coordinateurs de recherche qui ont contribué à l'organisation de la Conférence annuelle d'AllerGen 2009.



David O'Brien (CRDI), Ian Graham (IRSC), Judah Denburg (AllerGen RCE), Diana Royce (AllerGen RCE), Graham Scott (Graham Scott Strategies Inc.), Malcolm King (IRSC) et Jean-Claude Gavrel (Programme des RCE)

Nous souhaitons remercier plus particulièrement tous nos parrains pour leur soutien généreux apporté à la Conférence Innovation de la cellule à la société<sup>4</sup> :

- Parrain de niveau platine : AstraZeneca
- Parrain de niveau or : GlaxoSmithKline
- Parrain de niveau argent : Novartis
- Parrain de niveau bronze : Ception Therapeutics
- Média : Food Safety and Quality Magazine
- Organismes parrains : Sporometrics, Société canadienne de l'asthme, Société Canadienne d'Allergie et d'Immunologie Clinique



# Partenaires et collaborateurs du Réseau

AllerGen a collaboré avec 106 organismes partenaires à l'échelle nationale et mondiale

## Établissements universitaires : 20

Université Athabasca  
Université Dalhousie  
Harvard Medical School  
Institut Karolinska  
Université McGill  
Université Queen's  
Université Simon Fraser  
Université de l'Alberta  
Université de la Colombie-Britannique  
Université de Calgary  
Université Laval  
Université du Manitoba  
Université de Montréal  
Université du Nouveau-Brunswick  
Université du Québec à Chicoutimi  
Université de la Saskatchewan  
Université de Toronto  
University of Washington  
University of Western Australia  
Université Western Ontario

## Hôpitaux : 9

Corporation des sciences de la santé  
de l'Atlantique  
Fondation de l'Hôpital pour enfants du  
Manitoba  
Credit Valley Hospital  
Hôpital Sainte-Justine, Montréal  
Institut universitaire de cardiologie et de  
pneumologie de Québec  
The Hospital for Sick Children, Toronto  
Hôpital de Montréal pour enfants  
Mount Sinai Hospital, Toronto  
St. Michael's Hospital, Toronto

## Industrie : 22

AIM Therapeutics  
Alimentary Health  
Arkitec Studios  
AstraZeneca Canada Inc.  
BioDiscovery Toronto Inc.  
Boehringer Ingelheim  
Ception Therapeutics  
Circassia Holdings Ltd.  
Food Safety and Quality Magazine  
Genentech Inc.  
Gennum Corporation  
GlaxoSmithKline Inc.

Lumira Capital Corporation  
Luzerne Belcan  
MatTek Corporation  
Novartis Pharma Canada Inc.  
Schering-Plough Canada Inc.  
Sedulous Investments  
Sporometrics Inc.  
TEC Edmonton  
Tripos, Inc.  
Wyeth Pharmaceuticals Inc.

## Organismes fédéraux : 8

Agriculture et Agroalimentaire Canada  
Société canadienne d'hypothèques et  
de logement  
Environnement Canada  
Section sur la qualité de l'air intérieur de  
Santé Canada  
Bureau d'innocuité des produits chimiques de  
Santé Canada à la Direction des aliments  
National Institute of Health  
Agence de la santé publique du Canada  
U.S. Environmental Protection Agency

## Organismes provinciaux : 4

School District 18 (Nouveau-Brunswick)  
Fonds de la recherche en santé du Québec  
Winnipeg School Division  
Commission de la sécurité professionnelle  
et de l'assurance contre les accidents du  
travail, Ontario

## Instituts et réseaux de recherche : 18

Anaphylaxie Canada  
Agence canadienne de contrôle de la  
procréation assistée  
Fondation canadienne d'allergie, d'asthme  
et d'immunologie  
Programme canadien de cliniciens-chercheurs  
en santé de l'enfant  
Institut canadien de recherches avancées  
The Canadian Institute for Social Policy  
(CRISP – Nouveau-Brunswick)  
Centre de recherche du CHUM  
COPD and Asthma Network of Alberta  
Global Allergy and Asthma European Network  
(GA<sup>2</sup>LEN)  
Gage Occupational and Environmental  
Health Unit  
Golden Horseshoe Biosciences Network

Helmboltz Zentrum München, Allemagne  
The Hospital for Sick Children Research  
Institute, Toronto  
Centre universitaire de santé McGill  
Respiratory Global Research And Training  
Network (GR<sup>2</sup>AT)  
Southern Ontario Centre for Atmospheric  
Aerosol Research  
St. John's Research Institute, Inde  
Women's Health Care Concerns – Brain  
Body Institute

## Associations/Fondations/Autres organismes : 25

Alberta Strategy to help Manage Asthma &  
COPD (ASTHMA C)  
Alexander von Humboldt Stiftung, Allemagne  
Association d'information sur l'allergie et  
l'asthme  
Association des allergies alimentaires (AAA)  
Fondation canadienne pour l'innovation  
Société canadienne de l'asthme  
Association pulmonaire du Canada  
Association canadienne de protection médicale  
Société canadienne d'allergie et d'immunologie  
clinique  
Childhood Asthma Foundation  
Costello Foundation  
Canards Illimités Canada  
Hamilton Community Foundation  
Union internationale contre la tuberculose et  
les maladies respiratoires  
Ireland Canada University Foundation  
The Lung Association Alberta & NWT  
Michael Smith Foundation for Health Research  
Société canadienne de la sclérose en plaques  
National Sanitarium Association  
Ontario Lung Association  
St. Joseph's Immigrant Women's Centre  
Service de santé publique de Sudbury  
et du district  
Collège royal des médecins et chirurgiens  
du Canada  
Organisation mondiale de la santé – Centre  
collaborateur pour l'asthme et la rhinite  
Organisation mondiale de la santé – Alliance  
mondiale contre les affections respiratoires  
chroniques

AllerGen

15

2008-2009

# Échange et application des connaissances et des technologies

En matière d'échange et d'application des connaissances et des technologies, AllerGen s'engage à transmettre l'information et à favoriser des dialogues approfondis entre les producteurs et les utilisateurs des travaux de recherche. L'application des connaissances nécessite de prendre attentivement en compte les besoins des intervenants en matière d'expériences et de données afin de faciliter la création de nouvelles théories, d'améliorer la qualité générale des recherches et de favoriser l'application des résultats des recherches à la pratique et aux politiques.

Exemples d'initiatives mises en place par AllerGen en matière d'échange et d'application des connaissances et des technologies :

- Nouvelles plateformes de recherche – p. ex. : étude CHILD, génétique, marqueurs biologiques
- Outils – ensembles de données sur le Web, mentorat par les pairs en ligne
- Processus – Modes opératoires normalisés du consortium CIC
- Produits et services issus des découvertes – algorithmes de diagnostic, traitements personnalisés, marqueurs biologiques immunes, génétiques et épigénétiques
- Influence sur les politiques publiques – logement, politiques de prestation de soins de santé et de promotion de la santé

## Activités dans le cadre des partenariats internationaux

AllerGen poursuit ses efforts pour établir et entretenir des partenariats avec des groupes d'experts en recherche sur l'asthme et la santé respiratoire de partout dans le monde. L'Initiative de Partenariat international (IPI) financée par le programme des RCE a permis au Canada, par l'intermédiaire d'AllerGen, d'occuper une position de leader mondial en matière de recherche sur les allergies et d'étendre la portée de ses recherches dans le monde entier, notamment en Suède, en Allemagne, au Royaume-Uni, en Chine, au Salvador et en Inde.

Description des activités d'AllerGen liées à l'IPI :

- Dans la ligne des ateliers de deux années précédentes, des représentants d'AllerGen et du St. John's Research Institute en Inde ont organisé un atelier à Kochi (Inde), en novembre 2008. À la lumière de données sur des cohortes de naissance canadiennes et indiennes, des chercheurs des deux pays collaborent afin d'évaluer l'influence de facteurs tels que le stress, l'alimentation de l'enfant et de la mère, la fonction pulmonaire et l'IMC sur l'apparition d'affections respiratoires.
- Les chercheurs d'AllerGen ont participé à la réunion de l'Alliance Mondiale contre les Affections Respiratoires Chroniques (GARD) tenue à Istanbul les 30 et 31 mai 2008. La réunion portait sur les stratégies mises en place par l'Organisation mondiale de la Santé relatives à la prévention et à la lutte contre les maladies non transmissibles ainsi que sur les propositions du plan d'action de GARD pour les cinq années à venir.
- Les relations de travail solides entre AllerGen et l'Institut Karolinska à Stockholm, en Suède, continuent de se développer et les deux groupes se sont rencontrés en novembre 2008 à Stockholm pour un symposium de planification de recherches conjointes intitulé *The Future of Allergy and Asthma Research: Working Together to Address Unmet Needs: International Research Priorities in Allergy and Asthma 2009-2019* (L'avenir de la recherche sur les allergies et l'asthme : Travailler ensemble pour répondre aux besoins: Priorités de la recherche internationale en matière d'allergies et d'asthme). La réunion a permis de définir les futures orientations de la recherche pour les deux organismes en fonction des besoins sociétaux et des possibilités de collaboration internationale dans le but de renforcer de manière significative

les retombées économiques et sociales dans le domaine des recherches sur les allergies, l'asthme et les maladies immunes connexes.

- Les chercheurs d'AllerGen ont pris part au séminaire de recherche sur l'épidémiologie post-génomique, organisé conjointement par la Société respiratoire européenne et le Réseau GA<sup>2</sup>LEN (Global Allergy and Asthma European Network) à Cernay, en France, en novembre 2008. Le séminaire portait sur les défis épidémiologiques actuels et les possibilités de renforcement des approches interdisciplinaires pour effectuer de nouvelles recherches dans le domaine épidémiologique.
- Du 6 au 30 avril 2009, des représentants de la santé du Salvador, Miriam Vasquez de Aguilar et Juan Carlos Aguilar Aldana, ont visité le Canada dans le cadre de la collaboration entre AllerGen et l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires (UICTRM). Au cours de leur visite, les représentants salvadoriens ont rencontré des chercheurs de l'Université de l'Alberta et des cliniciens membres d'AllerGen à l'Hôpital d'Edmonton et ont examiné le travail de cliniques et de laboratoires spécialisés en asthme à Winnipeg et à Calgary. L'objectif de cette visite consistait à renforcer l'efficacité de la collaboration des organismes, des établissements universitaires et des chercheurs canadiens avec les pays à faibles ou à moyens revenus et les communautés marginalisées afin de créer et d'accroître les possibilités de découvertes en matière de solutions en santé pulmonaire. La visite était centrée sur la mise en œuvre de programmes efficaces dans quatre domaines de la santé pulmonaire : programme de lutte contre la tuberculose, lutte contre le tabagisme, prise en charge de l'asthme et traitement de la pneumonie infantile.

## Réunion annuelle de l'American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI)

AllerGen était représenté par plusieurs chercheurs et stagiaires à la réunion de l'American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI) tenue à Washington, D.C., du 13 au 17 mars 2009. Judah Denburg, Malcolm Sears et Stuart Turvey ont effectué des présentations dans le cadre du symposium organisé par le docteur Denburg intitulé *Nature and Nurture in the Development of Allergy and Asthma* (L'inné et l'acquis dans l'apparition des allergies et de l'asthme). La réunion, qui offrait un aperçu sur AllerGen et l'étude CHILD, était présidée par le docteur Sears. Les présentateurs, docteurs Denburg et Turvey, ont été rejoints par Adnan Custovic, de Manchester, responsable d'une étude anglaise de cohorte de naissance intitulée *the Manchester Asthma and Allergy Study (MAAS)*.

## Conférence de l'Académie européenne d'allergologie et d'immunologie clinique

Les chercheurs d'AllerGen ont participé à la prestigieuse conférence de l'Académie européenne d'allergologie et d'immunologie clinique, renommée dans le monde entier, qui s'est déroulée à Barcelone, en Espagne, du 7 au 11 juin 2008. Cet événement a attiré plus de 7 600 représentants d'une centaine de pays et portait sur le sujet suivant : *Clinical Features of Allergy: From Pediatric to Geriatric (Caractéristiques cliniques des allergies : de la pédiatrie à la gériatrie)*.

## Atelier sur les interactions entre le corps et l'esprit

Dean Befus et Anita Kozyrskyj ont animé un atelier de recherche productif sur les interactions entre le corps et l'esprit à Winnipeg en décembre 2008, qui a permis de préparer les chercheurs d'AllerGen du programme sur les interactions corps-esprit à répondre à l'appel de propositions de recherches 2009 du Réseau et d'élaborer les priorités stratégiques du programme pour le deuxième cycle de financement septennal de 2012 à 2019.

## Atelier sur les interactions gènes-environnement

Du 1<sup>er</sup> au 4 mars 2009, les chercheurs d'AllerGen, Tom Hudson, Denise Daley, Jeff Brook et Peter Paré ont animé l'atelier de recherche international et hautement productif sur les interactions entre les gènes et l'environnement tenu à Vancouver du 1<sup>er</sup> au 4 mars 2009.

Cet atelier a permis de partager et de comparer de l'information sur les protocoles des études de cohorte de naissance ainsi que les données et les échantillons disponibles. L'atelier a également permis de partager des innovations méthodologiques afin de faciliter les interactions entre les groupes européens et les groupes nord-américains impliqués dans des études de grande envergure sur les phénotypes de l'asthme et des allergies.

L'atelier s'est avéré très fructueux et a permis de tirer parti des nombreuses relations internationales de recherche en génétique établies au cours des dernières années dans le cadre des partenariats avec les réseaux GA<sup>2</sup>LEN et GABRIEL, partenariats financés par l'IPI. Les participants ont découvert de nombreuses possibilités de collaboration et de partage de données sur les cohortes de naissance qui seront mises en œuvre au terme de ce formidable atelier.

## Avenir de la spécialité canadienne allergie et immunologie clinique

AllerGen s'est associé à la Société Canadienne d'Allergie et d'Immunologie Clinique pour animer un atelier de planification sur l'avenir de la sous-spécialité au Canada allergie et immunologie clinique. L'atelier s'est déroulé pendant deux jours à Alton, en Ontario, les 23 et 24 mai 2008. Cet événement était animé par Dre Susan Wasserman, chercheuse principale chez AllerGen et Dr Charles Frankish, président de la Société Canadienne d'Allergie et d'Immunologie Clinique. L'atelier a réuni 23 participants parmi lesquels des allergologues et des immunologistes cliniques, des spécialistes des troubles respiratoires, des directeurs de programme de résidence et des membres du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Cet atelier a permis aux participants d'élaborer une stratégie et un plan d'action afin d'améliorer et de renforcer le profil de la spécialité allergie et immunologie clinique (A/IC) et d'attirer des candidats qualifiés dans cette spécialité au Canada. Les participants ont défini quatre priorités stratégiques clés pour l'élaboration d'une stratégie et d'un plan d'action efficaces destinés à améliorer le profil de la spécialité allergie et immunologie clinique au Canada. Les principales mesures qui devront être prises dans l'année à venir sont les suivantes :

1. Rédiger et diffuser une proposition de valeur claire pour une carrière en allergie et immunologie clinique au Canada.
2. Définir et promouvoir de nouveaux modèles pour attirer et recruter des stagiaires et des professeurs en allergie et immunologie clinique.
3. Définir et mettre en œuvre des modèles novateurs pour la formation en allergie et immunologie clinique et améliorer le perfectionnement professionnel et la prestation de service.
4. Préparer et mettre en œuvre un plan de marketing et de communication et s'efforcer de promouvoir la spécialité allergie et immunologie clinique comme choix professionnel.

L'un des bénéfices les plus durables de cet événement a consisté à favoriser le réseautage au sein du pays, le partage de l'information et l'établissement de relations entre des spécialistes qui partagent un intérêt commun, à savoir assurer un avenir prometteur à la spécialité allergie et immunologie clinique au Canada.

## Comité consultatif sur les politiques, l'éthique, le droit et la société

Le Comité consultatif sur les politiques, l'éthique, le droit et la société d'AllerGen a tenu sa réunion inaugurale le 12 janvier 2009, à Toronto. Le Conseil d'administration et le Comité de gestion de la recherche avaient confirmé le besoin de créer un comité sur les politiques, l'éthique, le droit et la société lors de leur retraite stratégique de décembre 2007. Ce comité répond au besoin de soutien à l'infrastructure et de conseil pour établir des ponts entre les chercheurs et les décideurs à tous les niveaux et dans tous les secteurs au Canada, y compris gouvernemental. Ce comité est coprésidé par les chercheurs du programme C d'AllerGen, Timothy Caulfield, directeur de recherche, Health Law Institute, Université de l'Alberta et Susan Elliott,

professeur, École de géographie et des sciences de la Terre, Université McMaster.

Membres du Comité :

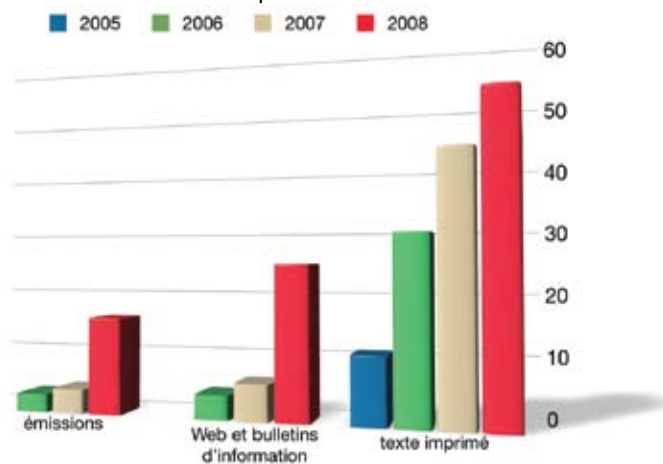
- Michael Abbott, gestionnaire du programme des allergènes alimentaires, Santé Canada, Bureau d'innocuité des produits chimiques
- Elinor Wilson, présidente-directrice générale, Agence canadienne de contrôle de la procréation assistée
- Diane Lougheed, professeure associée, Département de médecine, Université Queen's
- Lisa Cicutto, professeure associée, Division de la pneumologie, Faculté de médecine, Université de Toronto
- Samuel Godefroy, directeur, Bureau d'innocuité des produits chimiques, Santé Canada
- Mark Raizenne, directeur général, Agence de la santé publique du Canada
- Alina Gildiner, professeure adjointe, Département de science politique, Université McMaster
- Christine Hampson, présidente-directrice générale, Société canadienne de l'asthme
- Anthony Levinson, professeur adjoint, Département de psychiatrie et des neurosciences comportementales, Université McMaster

Le Comité sur les politiques, l'éthique, le droit et la société est un comité consultatif permanent relevant du RCE AllerGen dont le mandat consiste à offrir des services de conseil et de soutien au Réseau dans ses efforts pour :

1. faciliter l'application des recherches d'AllerGen ayant des implications politiques, éthiques, juridiques ou sociales;
2. déterminer de nouveaux enjeux en matière de politiques, d'éthique, de droit et de société qui justifient une intervention au niveau des politiques de la part de la communauté canadienne de recherche sur les affections allergiques et immunes;
3. établir des liens durables entre les chercheurs d'AllerGen et les cliniciens et les responsables de l'élaboration des politiques canadiens.

Le Comité sur les politiques, l'éthique, le droit et la société prévoit lancer plusieurs nouvelles initiatives parmi lesquelles un atelier qui vise à former les chercheurs du Réseau sur la manière d'optimiser les aspects éthiques des programmes de recherche multi-sites en réseau à l'échelle nationale ainsi que l'élaboration des outils de planification en matière d'application des connaissances à l'intention des chercheurs d'AllerGen. Ces outils devraient aider les chercheurs du Réseau à préparer des plans d'application des connaissances dès le lancement de leurs projets de recherche.

Couverture médiatiques d'AllerGen 2005-2008



Moyens de communication

AllerGen occupe une position bien établie d'autorité internationale en matière de recherche sur l'asthme et les allergies. Les médias nationaux et internationaux sollicitent souvent l'opinion experte des chercheurs d'AllerGen. Au cours de l'année 2008, les chercheurs d'AllerGen ont été cités 98 fois dans les médias grand public.

# Perfectionnement de personnel hautement qualifié

En 2008-2009, les investissements d'AllerGen ont permis de mettre en place des initiatives uniques de formation, de renforcement du leadership, de gestion et de perfectionnement des compétences à l'intention des étudiants et des nouveaux professionnels, éducateurs et cliniciens spécialisés dans l'ensemble du Canada. Les stagiaires d'AllerGen sont intégrés au réseau national et international constitué de leaders militants issus des secteurs universitaire, clinique, privé ainsi que du secteur des politiques publiques et parmi les patients. Ces initiatives visent à préparer la nouvelle génération à réaliser des progrès sociaux, médicaux et économiques dans le domaine des allergies et des affections immunes connexes.

## Bourses et prix remportés chez AllerGen

- Les stagiaires d'AllerGen, **Jian Zhang**, boursier de recherches postdoctorales à l'Université de la Colombie-Britannique, et **Stephanie MacPherson**, titulaire d'une maîtrise ès sciences de l'Université du Manitoba, ont reçu des fonds dans le cadre de la collaboration d'AllerGen avec les initiatives stratégiques de formation en recherche dans le domaine de la santé des Instituts de recherche en santé du Canada dans le domaine des allergies et de l'asthme.
- AllerGen a créé les prix de l'Initiative canadienne de formation avancée sur les allergies et les maladies immunes (Canadian Allergy and Immune Diseases Advanced Training Initiative : CAIDATI). **Matthew Tunis**, Ph.D., et **Wojciech Dawicki**, boursier de recherches postdoctorales, de l'Université Dalhousie tous les deux, ont reçu le prix CAIDATI.
- AllerGen, en partenariat avec la Société canadienne de thoracologie (SCT) et l'Association pulmonaire du Canada (APC), a créé la bourse de recherche sur l'asthme SCT/APC/AllerGen pour les cliniciens-scientifiques, qui vise à renforcer la capacité canadienne pour mener des recherches de calibre international sur l'asthme, les allergies et les affections immunes. Cette bourse a été décernée à **Brandie Walker**, boursier de recherches postdoctorales à l'Université de Calgary.
- En collaboration avec MITACS Inc. (Réseau des mathématiques des technologies de l'information et des systèmes complexes), AllerGen a pu offrir à ses stagiaires l'occasion de participer à l'initiative canadienne ACCELERATE qui leur permet de réaliser des stages uniques de recherche et de formation dans l'industrie, grâce aux fonds offerts au réseau MITACS par le gouvernement du Canada dans le cadre du Programme de stages en recherche et développement industriel et par plusieurs gouvernements provinciaux. **Jagdish Gupta**, de l'Université Carleton, a obtenu un stage de trois mois au cours duquel il a eu l'occasion de se faire connaître et d'appliquer ses compétences dans le domaine de la recherche pertinente pour l'industrie ainsi que d'établir des relations professionnelles utiles avec l'industrie et les organisations extrascolaires.

## Bourses de voyage

En 2008-2009, AllerGen a offert des bourses de voyage à 36 stagiaires. Le programme des bourses de voyage d'AllerGen permet au Réseau de financer une partie des coûts de déplacement et d'hébergement nécessaires aux chercheurs d'AllerGen et au personnel hautement qualifié pour participer aux événements (réunions, symposiums, conférences, etc.) qui ont lieu à l'extérieur et qui contribuent à leur perfectionnement professionnel dans le domaine des affections allergiques. Ces événements doivent être conformes à la mission, aux valeurs et aux objectifs d'AllerGen et offrir de nouvelles possibilités en matière de réseautage, de collaboration de recherche, d'application des connaissances, de développement de nouvelles compétences et d'apprentissage.

- **Pawan Sharma**, étudiant au doctorat à l'Université du Manitoba, a été sélectionné pour présenter ses travaux à la prestigieuse International Conference of the Indian Pharmacological Society. La Conférence a réuni plusieurs experts nationaux et internationaux issus du milieu universitaire, de l'industrie pharmaceutique, des laboratoires nationaux et des organismes de réglementation pour discuter de nouveaux enjeux de la pharmacologie fondamentale, de la toxicologie et de la recherche clinique.
- Six stagiaires d'AllerGen, **Tillie-Louise Hackett**, boursière de recherches postdoctorales à l'Université de la Colombie-Britannique, **Pawan Sharma**, étudiant au doctorat à l'Université du Manitoba, **Nivedita Khanna**, boursière de recherches postdoctorales à l'Université de Toronto, **Michelle North**, étudiante au doctorat à l'Université de Toronto, **Anouk Lavoie-Lamoureux**, étudiante au doctorat à l'Université de Montréal, et **Mathilde Leclère**, étudiante au doctorat à l'Université de Montréal, ont participé à la Conférence internationale de l'American Thoracic Society qui a eu lieu à Toronto, au Canada. La Conférence proposait plus de 400 interventions et 800 conférenciers et était axée sur les progrès scientifiques et cliniques importants réalisés en médecine respiratoire pédiatrique et adulte.



Personnel hautement qualifié de l'Université McMaster : Pia-Lauren Reece, Harpreet Gill, Amudhinie Thanendran et Ilan Asher

## Concours d'affiches des étudiants de la Conférence annuelle

La quatrième Conférence annuelle sur la recherche d'AllerGen s'est déroulée du 15 au 17 février 2009 à Ottawa. Quarante-cinq stagiaires issus de neuf universités – Université de Montréal, Université Dalhousie, Université de la Colombie-Britannique, Université McMaster, Université McGill, Université de Toronto, Université Queen's, Université du Manitoba et Université de l'Alberta – ont participé à la Conférence. Le concours d'affiches des étudiants a eu lieu les deux premiers jours. Des juges ainsi que des participants étaient chargés d'évaluer les affiches. AllerGen a reçu 25 affiches et résumés de haut calibre. Six stagiaires (deux par programme de recherche d'AllerGen) ont obtenu les meilleures notes et ont présenté oralement leurs recherches aux participants à la Conférence.

Le concours d'affiches des étudiants a offert une occasion unique aux étudiants de faire connaître leurs travaux de recherche, d'échanger

des idées et de former des réseaux avec d'autres stagiaires, des chercheurs, des cliniciens, des responsables de l'élaboration des politiques et des décideurs, des administrateurs de soins de santé et des représentants commerciaux, industriels et gouvernementaux.

## Symposium annuel des stagiaires d'AllerGen

En 2008, Le Réseau des étudiants et des nouveaux professionnels d'AllerGen (ASNPN) a tenu son troisième Symposium annuel des stagiaires d'AllerGen, à Victoria, en Colombie-Britannique, sur le thème Science, société et au-delà. Les stagiaires ont pu assister aux présentations d'experts sur une variété de sujets, y compris la rédaction de demandes de subventions, les nouvelles sources de financement, l'application des connaissances, la préparation à la communication, au mentorat et à l'enseignement, et l'équilibre entre la vie personnelle et la vie professionnelle. Le symposium a offert une excellente occasion aux stagiaires et aux nouveaux professionnels d'établir des réseaux et de débattre de leurs projets multidisciplinaires.



*Gagnants du concours des affiches à la Conférence de 2009 (de gauche à droite)*

**Moshe Ben-Shoshan**, Hôpital de Montréal pour enfants, Université McGill

**Michelle North**, Université de Toronto

**Lianne Soller**, Centre universitaire de santé McGill

**Tillie-Louise Hackett**, iCAPTURE Centre, Université de la Colombie-Britannique

**Zoulfia Allakhverdi**, Centre hospitalier de l'Université de Montréal

**Wojciech Dawicki**, Université Dalhousie

## Anciens stagiaires du Réseau

En 2008–2009, 25 stagiaires ont quitté le Réseau pour travailler au sein du gouvernement, dans l'industrie, les universités et le secteur public. En particulier :

- **Yohan Bossé**, ancien boursier de recherches postdoctorales de l'Université McGill qui travaillait sous la supervision du chercheur d'AllerGen Tom Hudson, occupe maintenant les fonctions de professeur adjoint à la Faculté de médecine, Département d'anatomie et de physiologie, à l'Université Laval.
- **John Brannan**, ancien étudiant postdoctoral à l'Université McMaster qui travaillait sous la supervision de Paul O'Byrne, dispose aujourd'hui d'une bourse de séjour au Département de médecine respiratoire et du sommeil du Royal Prince Alfred Hospital, en Nouvelle-Galles du Sud, en Australie.

- **Junia Jawdat**, ancienne étudiante au doctorat de l'Université Dalhousie qui travaillait sous la supervision de Jean Marshall, occupe aujourd'hui les fonctions de chercheuse scientifique au King Faisal Specialist Hospital and Research Centre en Arabie saoudite.
- **Sam Harirforoosh**, ancien étudiant postdoctoral de l'Université de l'Alberta qui travaillait sous la supervision de Dean Befus, occupe aujourd'hui les fonctions de professeur adjoint au Département des sciences pharmaceutiques du Bill Gatton College of Pharmacy de la East Tennessee State University.
- **Xai Mai**, ancien étudiant postdoctoral de l'Université du Manitoba qui travaillait sous la supervision d'Anita Kozyrskyj, occupe aujourd'hui les fonctions de chercheur scientifique au Conseil de recherches norvégien, à Trondheim en Norvège.

Le rôle du ASNPN (Réseau des étudiants et des nouveaux professionnels d'AllerGen) consiste à promouvoir la participation et l'engagement des étudiants et des nouveaux professionnels dans le Réseau AllerGen, à élaborer et à mettre en œuvre des stratégies d'échange de données et de connaissances pour faciliter le partage de l'information professionnelle entre les membres du personnel hautement qualifié d'AllerGen et pour organiser et mettre en œuvre des activités de formation et de réseautage qui contribuent au renforcement des compétences et de la capacité de recherche et professionnels dans les domaines des allergies et des affections immunes connexes.

**Membres du Réseau des étudiants et des nouveaux professionnels d'AllerGen 2008-2009 :**

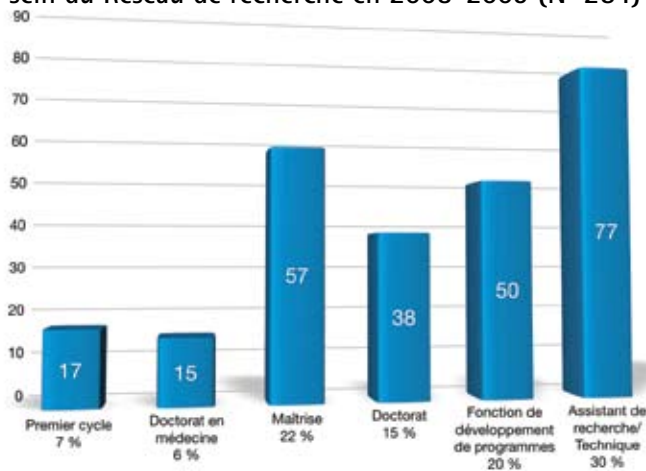
- Michelle North, présidente, Université de Toronto
- Jennifer Protudjer, vice-présidente, Université du Manitoba
- Victoria Arrandale, Université de Toronto
- Steven Maltby, Université de la Colombie-Britannique
- Pawan Sharma, Université du Manitoba
- Chris Taplin, Université de la Colombie-Britannique

Le Comité consultatif sur les possibilités d'études supérieures et de formation spécialisée d'AllerGen (AETOAC) offre des conseils au Comité de gestion de la recherche sur les moyens de développer le bassin de personnel hautement qualifié et recommande les programmes les plus susceptibles d'accroître les connaissances, les compétences et les capacités disponibles au Canada pour mener et appliquer des recherches pointues dans le domaine des allergies, de l'asthme et des maladies immunes connexes.

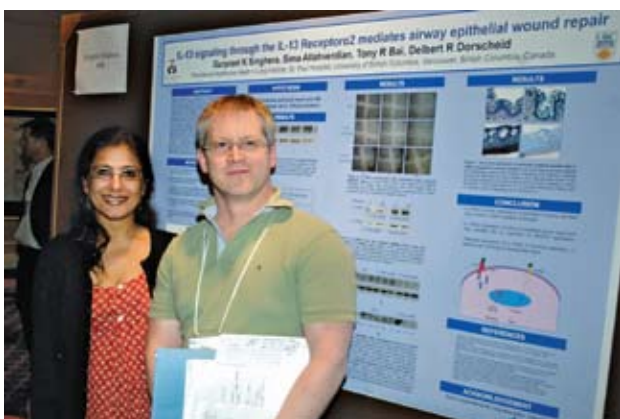
**Membres du Comité AETOC :**

- Chris Mody, *président, Université de Calgary*
- Thomas Issekutz, Université Dalhousie
- Oxana Latycheva, Société canadienne de l'asthme
- Irvin Mayers, Université de l'Alberta
- Michelle North, présidente du ASNPN et Université de Toronto
- Danuta Radzioch, Hôpital général de Montréal
- Susan Waserman, Université McMaster
- Judah Denburg, *d'office, AllerGen-RCE Inc.*
- Diana Royce, *d'office, AllerGen-RCE Inc.*

**Nombre d'employés hautement qualifiés qui travaillent au sein du Réseau de recherche en 2008-2009 (N=254)**



Christopher Drudge, Université de Toronto, donne des explications sur son affiche à Diana Royce, directrice administrative d'AllerGen RCE Inc., pendant le concours d'affiches de la quatrième Conférence annuelle d'AllerGen, qui a eu lieu à Ottawa, en février 2009.



Gurpreet Singhera (à gauche), Université de la Colombie-Britannique, pose avec son superviseur, Del Dorscheid, pendant le concours d'affiches de la quatrième Conférence annuelle d'AllerGen, qui a eu lieu à Ottawa, en février 2009.

# Sommaire financier

## Sommaire financier d'AllerGen RCE Inc. pour 2007-2009<sup>1</sup>

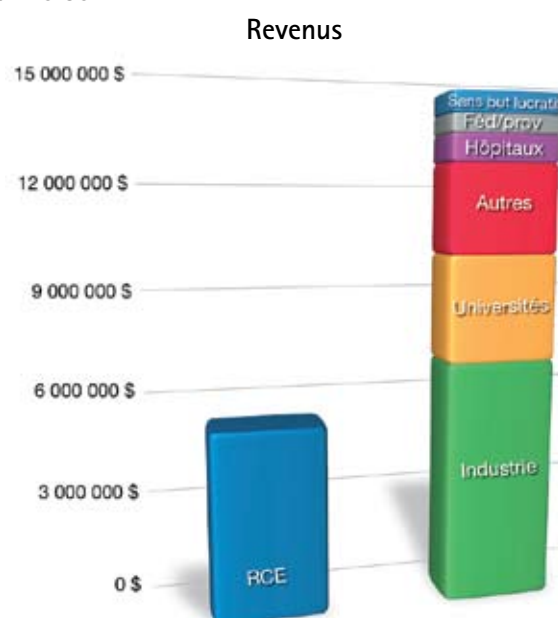
	2007-2008 (Année 3)		2008-2009 (Année 4)	
<b>REVENUS (en espèces et en nature)</b>				
Fonds des RCE	5 264 000	29.1 %	5 306 000	26.7 %
Fonds de l'Initiative de partenariat international	828 000	4.6 %	-	0.0 %
Fonds du CRDI <sup>2</sup> - St. John's Research Institute	138 500	0.8 %	110 400	0.6 %
Fonds ne provenant pas des RCE alloués au Centre administratif*	2 174 848	12.0 %	1 006 242	5.0 %
Fonds ne provenant pas de RCE alloués à la recherche*	9 689 999	53.5 %	13 484 575	67.7 %
<b>Total des revenus</b>	<b>18 095 347 \$</b>	<b>100.0 %</b>	<b>19 907 217 \$</b>	<b>100.0 %</b>
* incluent les contributions en espèces et en nature				
<b>DÉPENSES (Sommes dépensées et engagées par le Centre administratif)</b>				
Programmes de recherche	2 509 499	59.3 %	3 244 679	64.1 %
Réseautage	594 879	13.1 %	592 531	11.7 %
Initiatives stratégiques et formation	220 814	5.2 %	242 374	4.8 %
Communications	14 487	0.3 %	15 161	0.3 %
Administration	921 901	22.1 %	964 988	19.1 %
<b>Total des dépenses</b>	<b>4 261 580 \$</b>	<b>100.0 %</b>	<b>5 059 733 \$</b>	<b>100.0 %</b>
<i>Montants engagés pour les futures recherches</i>	1 932 961 \$		3 496 326 \$	
<i>Sommes mises en réserve</i>	2 306 293 \$		1 569 228 \$	

<sup>1</sup> Les états financiers vérifiés peuvent être consultés au Centre administratif d'AllerGen

<sup>2</sup> Centre de recherches pour le développement international

### Sources de revenus (en espèces et en nature) 2008-2009

	en espèces	en nature	Total
RCE	5 416 400	-	5 416 400
Industrie	6 901 440	119 043	7 020 483
Universités	217 958	2 820 053	3 038 011
Autres sources	1 494 090	1 038 360	2 532 450
Hôpitaux	217 000	559 750	776 750
Gouvernement fédéral/provincial	167 469	429 288	596 757
Organismes sans but lucratif	382 866	143 500	526 366
<b>Total</b>	<b>14 797 223 \$</b>	<b>5 109 994 \$</b>	<b>19 907 217 \$</b>



Objectif d'AllerGen : Assurer une gestion, une administration et un soutien fiables, rentables et responsables pour tous les aspects d'AllerGen.

# Network Participants / Participants au Réseau

## Researchers / Chercheurs

- Rafeef Abugharbieh, *University of British Columbia*
- Stephanie Ackerman, *University of Illinois at Chicago*
- Darryl Adamko, *University of Alberta*
- Neil Alexis, *University of North Carolina at Chapel Hill*
- Reza Alizadehfar, *McGill University Health Centre/Centre universitaire de santé McGill*
- Marilyn Allen, *Anaphylaxis Canada/Anaphylaxie Canada*
- Ryan Allen, *Simon Fraser University*
- Petra Arck, *McMaster University*
- Stephanie Atkinson, *McMaster University*
- Jehannah Austin, *University of British Columbia*
- Tony Bai, *University of British Columbia*
- Jeremy Beach, *University of Alberta*
- Allan Becker, *University of Manitoba*
- Dean Befus, *University of Alberta*
- Swarnarekha Bhat, *St. John's Research Institute, India/Inde*
- John Bielby, *Western Australia Centre of Pathology and Medicine*
- John Bienenstock, *McMaster University*
- Lucie Blais, *Université de Montréal*
- Louis-Philippe Boulet, *Université Laval*
- Michael Brauer, *University of British Columbia*
- Ryan Brinkman, *University of British Columbia*
- Jeffrey Brook, *Environment Canada/Environnement Canada*
- Igor Burstyn, *University of Alberta*
- Janice Butler, *Newfoundland and Labrador Centre for Health Research*
- Lisa Cameron, *University of Alberta*
- Chris Carlsten, *University of British Columbia*
- Timothy Caulfield, *University of Alberta*
- Jamila Chakir, *Université Laval*
- Edith Chen, *University of British Columbia*
- Nicola Cherry, *University of Alberta*
- Lisa Cicutto, *University of Toronto*
- Ann Clarke, *McGill University Health Centre/Centre universitaire de santé McGill*
- Donald Cockcroft, *University of Saskatchewan*
- Lisa Colizza, *McMaster University*
- Eric Crighton, *University of Ottawa/Université d'Ottawa*
- Michael Cyr, *McMaster University*
- Denise Daley, *University of British Columbia*
- Joe Davison, *University of Calgary*
- Guy Delespesse, *Université de Montréal*
- Sharon Dell, *Hospital for Sick Children*
- Judah Denburg, *McMaster University*
- Francine Deschesnes, *Centre hospitalier de l'Université Laval*
- Delbert Dorscheid, *University of British Columbia*
- George D'Souza, *St. John's Research Institute, India/Inde*
- Francine Ducharme, *Hôpital de Montréal pour Enfants/Montreal Children's Hospital*
- Claire Dufresne, *Association québécoise des allergies alimentaires*
- Marek Duszyk, *University of Alberta*
- Gary Eitzen, *University of Alberta*
- Susan Elliott, *McMaster University*
- Warren Finlay, *University of Alberta*
- Mark FitzGerald, *University of British Columbia*
- Paul Forsythe, *McMaster University*
- Andreas Freitag, *McMaster University*
- Jack Gauldie, *McMaster University*
- Gail Gauvreau, *McMaster University*
- Diane Gold, *Harvard University*
- John Gordon, *University of Saskatchewan*
- Abdel Soussi Gounni, *University of Manitoba*
- Hartmut Grasmann, *University of Toronto*
- Ted Haines, *McMaster University*
- Andrew Halayko, *University of Manitoba*
- Geoffrey Hall, *McMaster University*
- Qutayba Hamid, *McGill University*
- Laurie Harada, *Anaphylaxis Canada/Anaphylaxie Canada*
- Kent HayGlass, *University of Manitoba*
- Richard Hegele, *University of Toronto*
- Dorothy Linn Holness, *St. Michael's Hospital/University of Toronto*
- Patrick Holt, *University of Western Australia, Telethon Institute of Child Health Research*
- Claire Infante-Rivard, *McGill University*
- Mark Inman, *McMaster University*
- Alan James, *Sir Charles Gairdner Hospital, Western Australia*
- Manel Jordana, *McMaster University*
- Lawrence Joseph, *McGill University Health Centre/Centre universitaire de santé McGill*
- Rhoda Kagan, *North York General Hospital*
- Faige Kaplan, *McGill University Health Centre/Centre universitaire de santé McGill*
- Paul Keith, *McMaster University*
- Margaret Kelly, *University of Calgary*
- Darryl Knight, *University of British Columbia*
- Michael Kobor, *University of British Columbia*
- Tobias Kollmann, *University of British Columbia*
- Tulay Koru-Sengul, *McMaster University*
- Petros Koutrakis, *Harvard University*
- Anita Kozyrskyj, *University of Alberta*
- Paul Kubes, *University of Calgary*
- Irena Kudla, *University of Toronto*
- Anura Kurpad, *St. John's Research Institute, India/Inde*
- Paige Lacy, *University of Alberta*
- Catherine Laprise, *Université du Québec à Chicoutimi*
- Mark Larché, *McMaster University*
- Jean-Pierre Lavoie, *Université de Montréal*
- Nicole Letourneau, *University of New Brunswick/Université du Nouveau-Brunswick*
- Anthony Levinson, *McMaster University*
- Tong-Jun Lin, *Dalhousie University*
- Ling Liu, *Health Canada/Santé Canada*
- Wendy Lou, *University of Toronto*
- Diane Loughheed, *Queen's University*
- Jacques Lussier, *Université de Montréal*
- Brian MacNeil, *University of Manitoba*
- Glenda MacQueen, *University of Calgary*
- Piush Mandhane, *University of Alberta*
- Kevin Mardell, *West Elgin Community Health Centre, Ontario*
- Carlo Marra, *University of British Columbia*
- Tom Marrie, *University of Alberta*
- Jean Marshall, *Dalhousie University*
- James Martin, *McGill University*
- Jeff Masuda, *University of British Columbia*
- Ron Matheson, *University of Calgary*
- Irvin Mayers, *University of Alberta*
- Bruce Mazer, *McGill University*
- Shawna McGhan, *University of Alberta*
- Margaret McKinnon, *McMaster University*
- Kelly McNagny, *University of British Columbia*
- Gregory Miller, *University of British Columbia*
- Janice Minard, *Kingston General Hospital*
- Chris Mody, *University of Calgary*
- Susan Moisey, *University of Alberta*
- Redwan Moqbel, *University of Alberta*
- Bill Musk, *Sir Charles Gairdner Hospital*
- Sumithra Muthayya, *St. John's Research Institute, India/Inde*
- Parameswaran Nair, *McMaster University*
- Cindy Nakatsu, *Purdue University*
- Paul O'Byrne, *McMaster University*
- Jennifer Olajos-Clow, *Kingston General Hospital*
- Peter Paré, *University of British Columbia*
- Nigel Paterson, *University of Western Ontario*
- John Kenneth Philip, *St. John's Research Institute, India/Inde*
- Martin Post, *Hospital for Sick Children*
- S. Prescott, *Telethon Institute for Child Health Research*
- Steven Prescott, *University of Western Australia*
- Marie-Noël Primeau, *McGill University Health Centre/Centre universitaire de santé McGill*
- Clare Ramsey, *University of Manitoba*
- Felix Ratjen, *Hospital for Sick Children*
- Sylvan Rego, *St. John's Research Institute, India/Inde*
- Stacey Ritz, *Northern Ontario School of Medicine*
- Brian Rowe, *University of Alberta*
- Andrew Sandford, *University of British Columbia*
- David Scheifele, *British Columbia Children's Hospital*
- Bob Schellenberg, *University of British Columbia*
- James Scott, *University of Toronto*
- Jeremy Scott, *University of Toronto*
- Malcolm Sears, *McMaster University*
- Roma Sehmi, *McMaster University*
- Keith Seifert, *Agriculture and Agri-Food Canada/Agriculture et Agroalimentaire Canada*
- Elizabeth Sellers, *University of Manitoba*
- Chun Seow, *University of British Columbia*
- Sirish Shah, *University of Alberta*
- Susan Sherwin, *Dalhousie University*
- Shashank Sheth, *Montreal General Hospital*
- Frances Silverman, *University of Toronto*
- Claudio Soares, *McMaster University*
- Peter Sly, *Telethon Institute for Child Health Research*
- Ganesh Srinivasan, *University of Manitoba*
- K Srinivasan, *St. John's Research Institute, India/Inde*
- Martin Stämpfli, *McMaster University*
- Donald Stark, *University of British Columbia*
- Miriam Stewart, *University of Alberta*
- Padmaja Subbarao, *Hospital for Sick Children*
- Richard Summerbell, *Sporometrics Inc.*



Zacharias Suntres, *Northern Ontario School of Medicine*  
 Brian Sykes, *University of Alberta*  
 Tim Takaro, *Simon Fraser University*  
 Susan Tarlo, *University of Toronto*  
 Scott Tebbutt, *University of British Columbia*  
 Koon Teo, *McMaster University*  
 Teresa To, *Hospital for Sick Children*  
 Stuart Turvey, *University of British Columbia*

Wendy Ungar, *Hospital for Sick Children*  
 Wendy Untereiner, *Brandon University*  
 Peter Vadas, *University of Toronto*  
 Stephan van Eeden, *University of British Columbia*  
 Timothy Vander Leek, *University of Alberta*  
 Mario Vaz, *St. John's Research Institute, India/India*  
 Dilini Vethanayagam, *University of Alberta*

Harissios Vliagoftis, *University of Alberta*  
 Michael Ward, *St. Michael's Hospital, University of Toronto*  
 Susan Waserman, *McMaster University*  
 Wade Watson, *Dalhousie University*  
 Susan Watt, *University of Toronto*  
 William Welch, *University of British Columbia*

Mark Wilkinson, *University of British Columbia*  
 Zhou Xing, *McMaster University*  
 Moira Chen Yeung, *University of British Columbia*  
 Salim Yusuf, *Hamilton General Hospital/McMaster University*  
 Ruben Zamar, *University of British Columbia*  
 Noe Zamel, *Mount Sinai Hospital, Toronto*

## Highly Qualified Personnel / Personnel hautement qualifié

### Trainees / Stagiaires

Farnam Ajamian  
 Umme Akhtar  
 Salman Ali  
 Sima Allahverdian  
 Zoulfia Allakhverdi  
 Sarah Alley  
 Menhel Al-Naama  
 Amal Al-Garawi  
 Hajera Amatullah  
 Reshma Amin  
 Ofer Amram  
 Katherine Arias  
 Nancy Arizmendi  
 Ian Arnold  
 Victoria Arrandale  
 Melanie Ashby  
 Ilan Asher  
 Adrian Baatjes  
 Andrée-Anne Banville  
 Langelier  
 Renata Barreto  
 Kendra Barrick  
 Jessica Barron  
 Philippe Bégin  
 Jason Behrmann  
 Jami Bennett  
 Moshe Ben-Shoshan  
 Sacha Bhinder  
 Marie Renée Blanchet  
 Evelyne Blouin  
 Valérie Bougault  
 Christian Bruenahl  
 Laura Butler  
 Pierre Camateros  
 Eduardo Campos Alberto  
 Lei Cao  
 Lucas Castellani

Brandon Chan Lee  
 Dennis Cho  
 Bonni Chow  
 Derek K. Chu  
 Tatiana de Moura Coelho  
 Daniel Cohen  
 Julie Dauvillier  
 Wojciech Dawicki  
 Beth Davis  
 Renée Douville  
 Lisa Dreger  
 Christopher Drudge  
 Benny Dua  
 Marie-Eve Ducharme  
 Gordon Dueck  
 Pratibha Dwarkanath  
 Emily Elliott  
 George Ellis  
 Nancy Fenton  
 Edgardo Fortuno III  
 Kathleen M. Fraser  
 Leandro Fritscher  
 Joe Fragapane  
 Ian Frankish  
 Erin Frokwerk  
 Sylvianne Gagnon  
 Audrey Dunn Galvin  
 Agustina Gancia-Godoy  
 Émilie Gélinas-Lymburner  
 Harpreet Gill  
 Ashley Gluchowski  
 Matt Gold  
 Pol Gomez  
 Loie Goronfolah  
 Derek Haaland  
 Tillie-Louise Hackett  
 Jamie Haddon

Oumnia Hajoui  
 Christian Harrington  
 Daniel Harrington  
 Muhannad Hassan  
 Yavuz Havlucu  
 Jianqing He  
 Heather Henley  
 Darcy Heron  
 Ryan Hoeve  
 Shelley Holland  
 Hao (Henry) Huang  
 Haruki Imaoka  
 Ramses Ilaraza  
 Yuji Ishimatsu  
 Alisha Jabar  
 Nelishah Jiwani  
 Brianna Julien  
 Sarah Kam  
 Harutai Kamalaporon  
 Nitin Kapur  
 Khalil Karimi  
 Colleen Keast  
 Nivedita Khanna  
 Katie Killorn  
 Christine King  
 Marie-Hélène Lambert  
 Émilie Lancot-Setlawkwe  
 Anouk Lavoie-Lamoureux  
 Mathilde Leclère  
 Jeremy Levi  
 Bo Li  
 Kenneth Liew  
 Alba Llop-Guevara  
 Yuriy Lissitsyn  
 Larisa Lotoski  
 Silke Lutz  
 Emily Maclean

Stephanie Macpherson  
 Doug P. Mack  
 Steven Maltby  
 Rafael Marino  
 Andrea Marrin  
 David Marchant  
 Treena McDonald  
 Zahida Meghji  
 Brianne Miller  
 Joanne Milot  
 Karim Mitha  
 Katherine Morris  
 Trohadio Muñoz  
 Rabyah Murji  
 Nha Nguyen Luu  
 Michelle North  
 Idongesit Obiefuna  
 Mostafa Osman  
 Amanda Ottley  
 Benjamin Patchell  
 Angela Paulson  
 Miki Peer  
 Sintra Phumethum  
 Tracy Pitt  
 Tyler Pittman  
 Ivan Poukhovski-Sheremetyev  
 David Préfontaine  
 Jennifer Protudjer  
 Jordan Ratz  
 Pia Reece  
 Marcos Ribeiro  
 Marie-Claire Rousseau  
 Robyn Sachs  
 Natalija Saurek-Aleksandrovskaya  
 Erik Saude  
 Pawan Sharma

David Shih  
 Parisa Shosharti  
 Huan Shu  
 Gurpreet K. Singhera  
 Dave Sirois-Gagnon  
 Christopher Skappak  
 Steve Smith  
 Lianne Soller  
 Michael Sorg  
 Julie St. Laurent  
 Christopher Taplin  
 Amudhinie Thanendran  
 Sara Thunberg  
 Candice Todd  
 Karine Tremblay  
 Candy Tsang  
 Matthew Tunis  
 Julie Turmel  
 Bruce Urch  
 Rattanjeet Vig  
 Michelle Vine  
 Thea Von Rossum  
 Hope Walker  
 Scott Weichenthal  
 Jim Wickware  
 Jungang Xie  
 Sophia Xu  
 Lauren Yallop  
 Aimei Yang  
 Jasemine Yang  
 Aaron Young  
 David Zamar  
 Ricardo Zamel  
 Jian Zhang  
 Mark Zhou  
 Steven Zuccarelli

### Research Associates and Technicians / Associés de recherche et techniciens

Sharon Anderson  
 Loubna Akhabir  
 Mylène Bertrand  
 Agatha Blancas  
 Darren Blimkie  
 Marie-Eve Boulay  
 Heather Campbell  
 Heidi Cheung  
 Marg Coote  
 Lynn Crawford  
 Christine Daum  
 Mahtab Davari  
 Pearl Davis  
 Michelle Derible  
 René Dery

Francine Deschesnes  
 Suzanne Dostaler  
 Joanne Duncan  
 Mike Fila  
 Alexandra Fok  
 Brenda Gerwing  
 Lucy Gofton  
 Susanna Goncharova  
 Justina Greene  
 Leah Greene  
 Pampa Guha  
 Erika Haber  
 Anita Hall  
 Fay Hart  
 Jennifer Hogg

Karen Howie  
 Linda Hui  
 Tosha Kells  
 Amy Kwan  
 Diana Lefebvre  
 Josiane Lefebvre-Lavoie  
 Johane Lepage  
 Ingrid Loewen  
 Sherry Lu  
 Karl Zdravko Lukic  
 Dennell Mah  
 Iqbal Mahabood  
 Edward Makwarimba  
 Hanèn M'Kaouar  
 Michael Manno

Sarah Neuman  
 Erin Nicholls  
 George Obminski  
 Megan O'Connor  
 Julie Park  
 Gabriel Pépin  
 Boris Perelman  
 Popi Pwanaritis  
 Marcelle Petittlerc  
 Philippe Prince  
 Nadia Rampersad  
 Denise Reid  
 Roxanne Rousseau  
 Jian Ruan  
 Mary Speck

Chris St. Laurent  
 Yvan St. Pierre  
 Tara Strinich  
 Francis Thomai  
 Ben Tripp  
 Hélène Villeneuve  
 Tina Walker  
 Richard Watson  
 Rebecca Wickett  
 Xiu Wu  
 Nathalie Y  
 Rossitta Yung