

LE JEU DE LA VACCINATION

par Eve Krakow

Lorsqu'ils décident de faire vacciner ou non leur enfant, les parents pèsent les avantages et les risques. Mais leur choix est aussi influencé par celui des autres. Par exemple, si toutes les personnes autour d'eux sont vaccinées, ils pourraient être tentés de ne pas faire vacciner leur enfant, le pensant alors protégé par l'immunité de groupe.

« Dans une situation semblable, le moindre risque perçu peut faire pencher la balance en faveur de la non-vaccination et entraîner une baisse du taux d'immunisation », signale Chris Bauch, mathématicien à l'University of Guelph, en Ontario.

En collaboration avec David J.D. Earn, mathématicien à McMaster University, en Ontario, Bauch s'est appuyé sur la « théorie des jeux » pour analyser le comportement humain au moment de décider de faire vacciner son enfant. Ils sont d'avis que ce type de modélisation pourrait s'avérer utile aux planificateurs des politiques.

La théorie des jeux repose sur la compréhension des interactions stratégiques au sein d'un groupe. « Le meilleur exemple est sans doute le poker, où vous définissez votre stratégie selon ce que vous croyez que les autres joueurs feront », explique Bauch. « Vous tentez d'optimiser vos gains. »

La principale prédiction de la recherche est que les taux de couverture vaccinale auront tendance à remonter plus lentement

qu'ils ne sont descendus après un phénomène d'inquiétude collective. De façon plus générale, les chercheurs veulent souligner le fait que lorsque la vaccination est volontaire, les taux de couverture sont inévitablement instables. « La politique de vaccination volontaire est victime de son propre succès », fait remarquer Bauch. « Une fois que la couverture vaccinale est jugée suffisante, les gens deviennent trop confiants. »

Selon Edward Kaplan, professeur de santé publique à la Yale School of Management spécialisé dans la modélisation mathématique comme outil d'aide à la décision, une des façons de combattre ce problème serait de mettre en place des mesures incitatives à la vaccination, telle une réduction des primes d'assurance. « Quand les gens agissent dans leur propre intérêt, on arrive rarement au résultat le plus favorable pour le groupe. »

Bauch croit que des études comme celles-ci sont susceptibles d'influencer les décideurs politiques, mais qu'il faudra encore un certain temps avant qu'un modèle permettant de répondre à des questions spécifiques de politique soit élaboré. ¶

« La politique de vaccination volontaire est victime de son propre succès »

Réf.: Bauch CT, Earn DJD. Vaccination and the theory of games. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2004;101(36):13391-13394.

Le Bulletin est une publication du Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants, l'un des quatre Centres d'excellence pour le bien-être des enfants financés par l'Agence de santé publique du Canada. Les vues exprimées ici ne représentent pas nécessairement la position officielle de l'Agence de santé publique du Canada. Le Centre identifie et synthétise les meilleurs travaux scientifiques portant sur le développement social et affectif des jeunes enfants. Il diffuse ces connaissances aux planificateurs, aux prestataires de services et aux décideurs politiques.

Les partenaires du Centre sont l'Agence de santé publique du Canada, l'Université de Montréal, le Centre de recherche de l'Hôpital Sainte-Justine, la Fondation Jules et Paul-Émile Léger, la Société canadienne de pédiatrie, l'Hôpital de Montréal pour enfants, la Fédération canadienne des services de garde à l'enfance, University of British Columbia, l'Institut national de santé publique du Québec, Dalhousie University, IWK Health Center, le Centre de Psycho-Éducation du Québec, Queen's University, la Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador, Investir dans l'enfance, la Fondation Lucie et André Chagnon.

Rédacteurs en chef : Emmanuelle Vèrès et Richard E.Tremblay
Collaboratrices : Tracey Arial, Eve Krakow, Liz Warwick
Révisseuses : Valérie Bell et Anne-Marie Powell-Evans
Révisseurs scientifiques : Madhur Anand, Pascal Belin, Julie Brousseau, Éric Fombonne, Nancy Laurin, George Tarabulsky
Caroline D'Arcy et Jean-Rémy Émorine
Traducteurs : Guylaine Couture
Mise en pages :
Impression : QuadriScan

Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants
GRIP-Université de Montréal
C.P.6128, Succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3J7
Téléphone : (514) 343-6111, poste 2541
Télécopieur : (514) 343-6962
Courriel : cedje-ceecd@umontreal.ca
Site web : www.excellence-jeunesenfants.ca
ISSN 1499-6219
ISSN 1499-6227

Remerciements particuliers à la Fondation Jules et Paul-Émile Léger pour sa contribution financière à la production de ce bulletin.