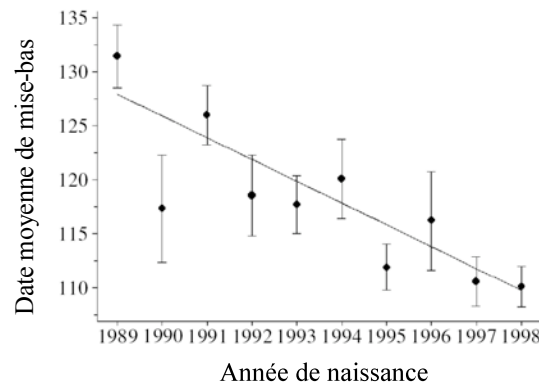
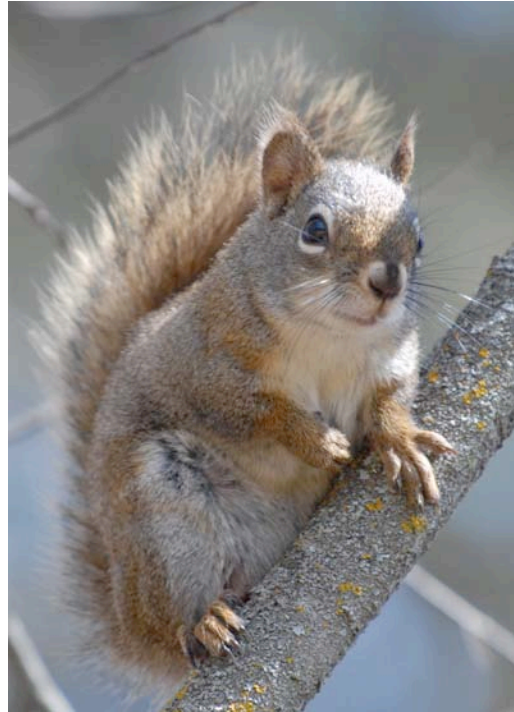


Adaptation au changement climatique

Le Canada sera touché de plein fouet par le changement climatique. En effet, le changement subi et projeté ici figure parmi les plus importants au monde. Grâce aux recherches financées par le Programme de subventions à la découverte du CRSNG, nous acquérons des connaissances fondamentales sur la réponse des organismes à cette perturbation et sur ses répercussions en ce qui a trait à la biodiversité et aux fonctions écologiques des écosystèmes canadiens. Le bouleversement du cycle saisonnier des animaux nordiques, de même que l'habilité du phytoplancton à augmenter son absorption de carbone figurent parmi les sujets étudiés. Les changements aux cycles saisonniers sont examinés par de nombreux scientifiques du CSS 18. Les travaux des docteurs Denis Réale (Univ. du Québec à Montréal), Stan Boutin (Univ. of Alberta) et Dominique Berteaux (Univ. du Québec à Rimouski) sur l'écureuil roux en fournissent un bon exemple. Soutenus par le Programme de subventions à la découverte, ces scientifiques ont pu suivre les populations d'écureuils du Yukon pendant plusieurs années. Cette étude à long terme a démontré que le rongeur a pu s'adapter à la disponibilité de plus en plus hâtive de sa ressource alimentaire (les cônes d'épinette) en avançant le moment de sa reproduction. Le rajustement s'est effectué sur le plan comportemental, mais aussi évolutif. Pour leur part, les travaux du D^r Graham Bell (McGill Univ.), aussi rattaché au CSS 18, ont porté sur le phytoplancton. Aidé de son étudiante Sinéad Collins, le D^r Bell a examiné de quelle façon ces algues unicellulaires allaient réagir à l'augmentation des niveaux de CO₂ liée au changement climatique. Cette étude a permis de constater que le phytoplancton n'augmentait pas son absorption de carbone. Il s'agit là d'un résultat crucial qui nous indique que les producteurs aquatiques primaires, tel le phytoplancton, ne pourront probablement pas accroître de beaucoup la séquestration du carbone dans les océans — donc, contrairement à ce que certains espéraient, la hausse du CO₂ n'entraînera vraisemblablement pas une hausse de son absorption océanique. Ces deux études illustrent la nécessité d'intensifier les recherches sur la réaction des organismes aux conditions environnementales. Le Programme de subventions à la découverte du CRSNG constitue la pierre angulaire de tels travaux.



Un écureuil roux (photo, Andrew Hendry) et l'ajustement de la date de mise-bas au changement climatique (de Réale *et al.* 2003 – Proceedings of the Royal Society of London B 270: 591–596).