

ISSUES IN CANADIAN GEOSCIENCE



2008: L'ANNÉE INTERNATIONALE DE LA PLANÈTE TERRE

Jim Teller¹ et Sandra Barr²

¹conseiller senior, Année Internationale de la Planète Terre

Département des Sciences géologiques, Université du Manitoba, Winnipeg, MB R3T 2N2

²Intérimaire présidente, Comité national Canadien, Année Internationale de la Planète Terre,

Département de Géologie, Université d'Acadie, Wolfville NS B4P 2R6

À la fin de 2005, l'Assemblée Générale des Nations Unies proclamait 2008 "Année Internationale de la Planète Terre" (AIPT). Deux mille huit sera l'année centrale d'un groupe de trois ans consacré à la Planète Terre débutant en janvier 2007 et se terminant en décembre 2009. Une telle proclamation implique que les 191 nations membres de l'ONU ont adopté les buts et les aspirations de l'AIPT et que tous désirent contribuer à sa mise en œuvre. Par conséquent, cette proclamation constitue le programme de recherche et de sensibilisation le plus ambitieux jamais conçu pour les sciences de la terre et représente une occasion sans précédent de mettre en vitrine la pertinence et l'im-

portance socio-économique des géosciences.

Cette nouvelle initiative Internationale et Multidisciplinaire des sciences de la terre a été conçue par l'Union Internationale des Sciences Géologiques (IUGS), laquelle représente environ 250,000 géoscientifiques de 117 pays. La planification de l'AIPT a commencé en 2000; douze-organisations – IUGS, IUGG, IGU, AGI, INQUA, AAPG, ILP, IUSS, ISRIC, GSL, TNO, et l'AIPG – ont pris part aux premiers efforts d'organisation de cette année spéciale pour les sciences de la terre et sont devenus des Fondateurs Associés. Ces organisations se partageront la responsabilité des activités de 2007-2009 avec le Conseil Officiel de l'AIPT et de l'UNESCO. Des Conseillers Émérites du monde entier aideront à coordonner les efforts et encourageront la formation de comités nationaux; ces comités nationaux opéreront indépendamment, en établissant des objectifs et des priorités pour l'AIPT selon les intérêts et les besoins nationaux. La planification de l'AIPT est coordonnée avec d'autres initiatives internationales relatives à la terre de 2007 à 2009, soit : spécifiquement l'Année Polaire Internationale (API), l'Année Géophysique électronique Internationale (AGÉI) et l'Année Héliophysique Internationale (AHI).

Eduardo F.J. de Mulder (Commission Géologique des Pays-Bas) a été nommé Président du Conseil des Officiers de l'Année Internationale de la Planète Terre. Un petit nombre d'individus hautement distingués a consenti à servir d'Ambassadeur de Bonne Volonté pour l'AIPT et, de plus, deux chefs d'états ont accepté de s'associer à l'AIPT : Sam Nujoma, président fondateur de la Namibie et Benjamin Mkapa, président de la Tanzanie jusqu'en 2006. D'autres nominations suivront.

Un des premiers objectifs de l'AIPT est de mieux informer et éduquer le public sur les manières par lesquelles notre science peut faire de notre planète Terre un endroit plus sûr, plus sain et plus riche, ainsi que de démontrer que la communauté géoscientifique est un joueur clé dans l'accès à un développement durable et équilibré. Un effort particulier sera fait pour convaincre les décideurs, les politiciens et d'autres membres influents de la communauté d'utiliser efficacement l'inventaire considérable de connaissances accumulées par les 500 000 géoscientifiques de la communauté internationale, ainsi que de les convier à nous consulter quand ils doivent prendre des décisions relatives à notre planète. Pendant les activités de l'AIPT s'échelonnant de 2007 à 2009, la communauté géoscientifique mondiale essaiera d'expliquer au grand public le fonctionnement de la Terre, comment son histoire nous permet de mieux entrevoir son avenir et comment elle contribue à faire de la Terre un monde meilleur. Une levée de fonds de 20,000,000 \$ a été entreprise pour la mise en œuvre de l'AIPT, ces sommes seront divisées de façon égale entre les activités de recherche et de sensibilisation. Nous estimons que les principaux contributeurs à cet effort financier seront des sociétés multinationales, des institutions intergouvernementales, des banques de développement, des organisations scientifiques et des organisations locales gouvernementales et non gouvernementales.

Dix grandes thématiques à fort impact social ont été retenues pour les activités de recherche et de sensibilisation de l'AIPT. Celles-ci sont résumées ci-dessous et peuvent être consultées sur le site Web www.yearofplanetearth.org et téléchargées; des copies papiers sont disponibles sur demande. Un prospec-

tus et un dépliant, la Planète Terre entre nos mains, ont aussi été publiés. Ces dix thématiques ont été choisies pour leur importance scientifique, leur impact social, leur intérêt populaire et leur nature multidisciplinaire.

L'eau souterraine - vers une utilisation durable:

Une grande partie de l'eau potable de la terre existe sous forme d'eau souterraine. De nouvelles techniques d'exploration et de production ainsi qu'une compréhension accrue de la dynamique de réservoirs naturels d'eau, aident les géoscientifiques à trouver cette ressource essentielle.

Désastres naturels - moins de risques, plus d'information:

La terre peut être un endroit dangereux et certains types de risques qui lui sont associés peuvent être exacerbés par nos actions. La réduction des risques de désastres naturels dépend de la compréhension des conditions géologiques et des processus qui les régissent, permettant une évaluation juste pour bien informer la population.

Terre et santé - pour un environnement plus sûr:

Ceux qui vivent dans un environnement "pollué" ont conscience de l'impact qu'a notre lieu de résidence sur notre santé. Une grande partie des contraintes sur la qualité de notre habitat dépend du sous-sol et relève de la géochimie environnementale.

Le climat - les roches: une archive climatique:

La compréhension des changements climatiques si essentielle à notre intendance de la Planète Terre, dépend fortement de l'information archivée dans les sédiments, les roches sédimentaires et la glace, lesquels servent de référence historique dans nos efforts pour comprendre les changements futurs.

Ressources - nouvelles découvertes et développement durable:

Les géoscientifiques ont constamment déjoué les prédictions pessimistes quant à l'épuisement des ressources en améliorant leur compréhension de cette dernière et de comment se concentrent les ressources naturelles. Nous devons continuer de trouver des méthodes nouvelles et meilleures pour localiser ces ressources essentielles et subvenir à nos besoins énergétiques.

Mégacités - plus profondes et plus sûres: Les zones urbaines sont souvent concentrées sur d'étroites bandes côtières; l'espace disponible diminue et les coûts augmentent. Nous devons envisager de développer nos grandes villes, vers le bas, à plus grande profondeur.

La Terre profonde - de la croûte au noyau:

La longue histoire de l'évolution de la Terre n'a laissé une empreinte que dans la croûte terrestre, qui est très mince. Celle-ci recouvre le manteau et le noyau de fer et nickel, responsables du dynamisme de notre planète. Notre compréhension de la croûte et des environnements sous-jacents est essentielle à la planification économique et environnementale.

L'océan - Les abîmes du temps:

Les océans et l'information qui y est archivée permettent d'appréhender plusieurs processus terrestres importants. Bien qu'une meilleure connaissance des océans ait révolutionné notre compréhension de la planète dans son ensemble, il reste encore beaucoup à découvrir!

Sols - le tapis de la vie:

L'humanité dépend du sol, mais la mauvaise gestion a mené à l'érosion, l'épuisement et salinisation dans beaucoup de régions. Nous devons mieux comprendre les processus relatifs à la production et aux changements de cette ressource essentielle.

Terre et vie - les origines de la diversité:

L'histoire de vie nous parle des environnements passés de la Terre et des contrôles géologiques, hydrologiques et atmosphériques qui ont varié au cours du temps. Cela nous aide à comprendre l'interaction dynamique de ces processus dans le monde moderne, de telle sorte que nous sachions comment préserver la santé des systèmes environnementaux nécessaires au maintien de la vie sur terre.

Bien que ces thématiques orientent l'AIPT dans une direction de recherche claire, l'AIPT fonctionnera surtout d'une manière responsable, se structurant selon les demandes de la communauté de recherche, à la manière du programme de Géoscience International (PGI) sous la direction d'un conseil scientifique d'experts. À

partir de la fin de 2006, le conseil recevra "des déclarations d'intérêts" de la communauté géoscientifique mondiale. Nous considérons que le volet de sensibilisation est particulièrement important, parce que le public, les décideurs et les politiciens prennent des décisions affectant les réactions de la société aux composantes géologiques de notre environnement changeant.

Beaucoup d'activités de l'AIPT se feront au niveau national. À cette fin, des comités nationaux de l'AIPT ont été formés, ou sont en formation dans plus de 40 pays, incluant le Canada. Avec l'appui et le soutien du Conseil Géoscientifique Canadien et du Conseil des Présidents, un comité intérimaire a été établi par l'Association Géologique du Canada pour coordonner le développement d'activités de l'AIPT au Canada et faciliter la constitution d'un comité national canadien formel pour l'AIPT (CNC-AIPT). Le comité intérimaire comprend Sandra Barr (Wolfville), Simon Hanmer (Ottawa), Michel Malo (Ste-Foy), Jim Teller (Winnipeg) et Jennifer Bates (Dartmouth). D'autres membres se sont récemment ajoutés au comité pour permettre à des canadiens provenant d'un spectre de disciplines géoscientifiques plus vaste. Les sociétés professionnelles, les agences gouvernementales et non gouvernementales ainsi que l'industrie ont été invités à participer de manière à encourager une représentation de toutes les disciplines des Sciences de la Terre. On prévoit que d'ici l'automne, un comité formel CNC-AIPT sera formé. La participation au comité peut se faire à titre de membre à part entière ou à titre de délégué associé. Grâce à ce vaste réseau, le CNC-AIPT pourra s'assurer que des projets géoscientifiques excitants tels que NEPTUNE [www.neptunecanada.ca] et POLARIS [www.polarisnet.ca] seront promus et mis en valeur auprès du public canadien et de leurs élus. Il a été prévu que des sessions spéciales et des programmes liés à l'AIPT prendront place aux rencontres de la société ainsi qu'à d'autres occasions de 2007 à 2009. L'objectif ultime demeure la promotion des géosciences par des activités de sensibilisation au niveau national, régional et local.

Une activité de sensibilisation particulièrement importante au programme de l'AIPT est la rédaction par

plusieurs auteurs d'un livre sur la géologie du Canada destiné au grand public. Sous la direction éditoriale d'Aïcha Achab (Québec), John Clague (Vancouver), David Corrigan (Ottawa), Rob Fensome (Dartmouth), Jim Monger (Île Saltspring), Godfrey Nowlan (Calgary) et Graham Williams (Dartmouth), ce livre s'adressera à un public de non-spécialistes et sera soigneusement illustré par des photographies de haut niveau et un graphisme de qualité. On y mettra l'emphase sur: 1) les concepts centraux de la géologie (e.g. la tectonique des plaques, le changement climatique et l'évolution des paysages), en soulignant comment ces idées affectent le Canada et les Canadiens; 2) l'évolution du Canada continental et de la vie au cours des temps géologiques, depuis la formation des premières roches jusqu'à l'époque glaciaire actuelle et ses écosystèmes; 3) la mise en valeur, la distribution et le développement durable des ressources; et 4) des thématiques sociales à composante géologique, tels l'environnement, la santé (radon, amiante), le changement climatique et les désastres naturels tels les séismes, les tsunamis, les inondations et les glissements de terrain. Ce livre, dont la parution est prévue en Août 2008, reflètera ainsi les activités et les réussites des membres présents et passés de la communauté géoscientifique Canadienne, tout en tenant lieu de produit vedette de l'AIPT au Canada.

Nous lançons un appel à l'ensemble de la communauté géoscientifique Canadienne pour qu'elle s'implique dans le développement d'activités géoscientifiques excitantes dans le cadre de l'AIPT à tous les niveaux, de l'élémentaire aux organisations professionnelles. Nous vous encourageons à partager avec nous et le CNC-AIPT vos idées pour des activités de sensibilisation à tenir au cours de l'Année Internationale. L'AIPT est une occasion sans précédent pour les géoscientifiques Canadiens de faire part à tous de ce que nous savons être une partie intégrale, excitante et importante de la vie de chacun - de faire de la géologie et du monde qui nous entoure quelque chose de vivant dans l'esprit du public ainsi que de promouvoir notre profession à tous les niveaux. Les opportunités offertes par cette initiative sont sans précédent, particulièrement dans l'éveil d'une prise de conscience mondiale aux

processus terrestres tels les catastrophes naturelles, le changement climatique, le prix croissants des ressources naturelles et les autres situations de crises à thématique géologique. S'il vous plaît, saisissez sans attendre cette occasion de donner aux Sciences de la Terre la visibilité qu'elles méritent.

**Accepté tel que soumis le 5
Septembre, 2006**

GEOLOGICAL ASSOCIATION OF CANADA (2006-2007)

OFFICERS

President
Robert Marquis
Vice-President
Carolyn (Lyn) Anglin
Past President
David J.W. Piper
Secretary-Treasurer
Richard Wardle

COUNCILLORS

Lyn Anglin
Kevin Ansdell
Jennifer Bates
Penny Colton
Peter Dimmell
Greg Finn
Simon Hanmer
Jeff Harris
John Ketchem
Alain Liard
Michel Malo
Robert Marquis
Steve Piercey
David Piper
James Ryan
Jim Teller
Richard Wardle
Reg Wilson

STANDING COMMITTEES

Communications: Reg Wilson
Finance: Michel Malo
Publications: Jeff Harris
Science Program: Greg Finn
