

Préface

L'astronomie et l'astrophysique connaissent une expansion spectaculaire, fruit de trois décennies de percées scientifiques, technologiques et instrumentales. Les astronomes canadiens ont fait d'importantes contributions à l'âge d'or que connaît actuellement l'astronomie.

Au cours des deux prochaines décennies, nous assisterons à la construction d'observatoires de types nouveaux, au sol et dans l'espace, qui feront progresser encore plus notre connaissance du cosmos, depuis la formation des systèmes planétaires, des étoiles et des galaxies, jusqu'à la structure même de l'univers. Nos investissements, en cet âge passionnant de l'exploration du cosmos, auront des retombées sur de nombreux aspects de la recherche fondamentale en astronomie et en science, sur l'éducation scientifique du public et la promotion de la culture scientifique, et sur le développement technologique et industriel. Plus que jamais, il importe d'établir une vision unifiée pour la construction de nouvelles installations astronomiques au cours des 10 à 15 prochaines années. C'est à cette fin qu'un comité a été mis sur pied à l'été 1998, avec le mandat d'élaborer un programme décennal détaillé et complet pour l'astronomie et l'astrophysique au Canada. Cet exercice cherchait avant tout à présenter une vision consensuelle qui reflète fidèlement les besoins des astronomes canadiens.

Le Comité de planification à long terme (CPLT) a été créé par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), avec la pleine participation de la Société canadienne d'astronomie (CASCA). Les trois organismes ont collaboré pour nommer le président du Comité à la mi-juillet 1998, et ses membres le mois suivant. Le Comité était composé de sept membres : Ralph Pudritz (président, Université McMaster), Andrea Dupree (Harvard-Smithsonian Centre for Astrophysics), William

Harris (Université McMaster), Gilles Joncas (Université Laval), Simon Morris (Institut Herzberg d'astrophysique, CNRC), Ernie Seaquist (Université de Toronto) et Jack Welch (University of California at Berkeley). Le CPLT a officiellement reçu son mandat en août, et celui-ci a été diffusé auprès des astronomes canadiens en septembre 1998 (le mandat est présenté sur le site Web du CPLT).

Le CPLT a mis en place plusieurs mécanismes afin d'assurer la pleine participation des astronomes à cet exercice de planification. Pour les travaux du Comité, l'IHA a créé un site Web à l'adresse <http://www.hia.nrc.ca/lrpp>, ouvert aux discussions publiques et aux commentaires. De plus, sur ce site ont été placés tous les documents préliminaires, les annonces et les ébauches du plan. Le CPLT a consulté cinq sous-comités distincts de la CASCA (radioastronomie, astronomie optique/infrarouge, espace, théorie, éducation) et un comité spécial supplémentaire (astronomie informatique), afin d'obtenir des rapports consultatifs sur des questions relevant de leurs compétences. En outre, le CPLT a sollicité des mémoires de nombreux autres groupes de notre communauté de chercheurs. Ces mémoires traitaient en détail de projets spécifiques, comme le Canadian Large Adaptive Reflector (CLAR), le Next Generation Space Telescope (NGST), le projet d'un télescope optique/infrarouge de 8 mètres à grand champ, etc. Le volume II de notre rapport contient plusieurs de ces mémoires, et il est également présenté sur le site Web du CPLT. Tous ces sous-comités et groupes ont débuté leurs travaux en septembre 1998. À la mi-février 1999, ils avaient présenté leurs mémoires et rapports au CPLT. Une série de rencontres publiques dans quatre villes du pays, en décembre 1998, a constitué le troisième volet de ces consultations : à l'Université de Montréal le 2, à l'Université de Toronto le 5, à l'Université de Calgary le 14 et à l'Université de Victoria le 15. Plus de 160 astronomes ont participé à ces réunions publiques, chacune comportant des présentations et des séances de discussion. Les astronomes qui le voulaient ont pu s'entretenir en privé avec les membres du Comité, et ils ont été nombreux à le faire. Le Comité s'est réuni à l'Université McMaster au début septembre et en novembre 1998, puis à la mi-février 1999. Il a aussi tenu une réunion à la fin de décembre 1998 à l'IHA, dans la foulée des réunions publiques qui venaient d'avoir lieu.

À l'occasion de ces réunions, le Comité avait invité plusieurs astronomes canadiens et experts internationaux de divers domaines de l'astronomie à faire des présentations. Une série de messages électroniques décrivant les résultats préliminaires du Comité ont été envoyés à l'ensemble des astronomes, à la suite d'une réunion de trois jours qu'a tenue le CPLT à la mi-février sur l'élaboration des politiques. Cet échange de messages a donné l'occasion aux astronomes canadiens de voir s'élaborer un plan les touchant de très près. Fin mai, une version préliminaire a été distribuée aux fins de commentaires aux membres des conseils d'administration de l'IHA et de la CASCA, et au début de juin à l'ensemble des astronomes. Le document final a été rédigé après la réunion annuelle de la CASCA, à Halifax, à la fin de juin 1999. Cette réunion a été l'occasion pour les astronomes de participer à une dernière discussion approfondie et franche sur la version préliminaire du rapport. Bref, le CPLT a fait tout son possible pour s'assurer que, à divers niveaux, les astronomes soient consultés et que tous prennent part à ce processus de planification.

Le CPLT remercie les astronomes canadiens pour le temps et les efforts qu'ils ont consentis afin de faire de cet exercice un succès. Nous avons été impressionnés par leur participation enthousiaste aux diverses étapes du processus et à nos délibérations. Nous avons constaté qu'un exercice de planification aussi ambitieux ne pouvait avoir lieu sans que l'on donne aux idées suffisamment de temps pour qu'elles se développent, se décantent et atteignent leur

maturité. L'idéal serait de prévoir une année, entre deux rencontres estivales de la CASCA. Le plan que vous avez entre les mains se veut une réflexion approfondie, aux desseins bien arrêtés et dont les retombées débordent largement les seuls domaines de l'astronomie et de l'astrophysique au Canada pour la prochaine décennie. Le CPLT croit que ce type d'exercice de planification décennale est une excellente façon d'élaborer une vision à long terme de nos besoins pour les décennies à venir.

De nombreuses personnes méritent nos remerciements pour leur aide et leurs conseils avisés au cours de l'année qui vient de s'écouler. Le Comité remercie les comités consultatifs pour leurs efforts, notamment leurs présidents pour avoir préparé leurs rapports dans des délais serrés. Nous voulons également remercier les auteurs des nombreux documents consultatifs et exposés détaillés que nous avons reçus. De nombreux lecteurs des premières versions du plan ont formulé des suggestions et des commentaires intéressants, et nous remercions tous ceux qui nous ont envoyé de très nombreux messages électroniques afin de nous présenter leurs avis. Nous remercions également les membres du comité consultatif de l'IHA et du conseil d'administration de la CASCA, Jim Hesser et Tom Landecker, pour leurs commentaires au sujet de la version préliminaire du plan. Don Morton (CNRC, directeur général de l'IHA), Michael de Robertis (président de la CASCA) et Kate Wilson (CRSNG) nous ont fourni des ressources et des commentaires précieux tout au long de notre mandat. Nous remercions également Eugene Martinello (superviseur des Services créatifs, McMaster) et son personnel pour l'excellente présentation graphique du rapport. En outre, Patricia Monger (CAS, McMaster) nous a offert une aide excellente en informatique pendant tout l'exercice, et Robert Hay (McMaster) et Robert Lamontagne (Montréal) nous ont aidé à élaborer une campagne réussie de relations publiques, mise en œuvre au cours de l'année.

Enfin, je suis reconnaissant à tous les membres du CPLT pour la sagesse, le dynamisme, le dévouement et les grandes compétences scientifiques dont ils ont fait preuve pendant tous ces travaux, ardues certes, mais fort gratifiants.

Ralph E. Pudritz,
Président
Comité de planification à long terme
Université McMaster, août 1999.

