

## La vulgarisation scientifique au Planétarium de Montréal

Mireille Lacombe

Volume 38, Number 2, 2015

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1037944ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1037944ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

CSTHA/AHSTC

ISSN

1918-7750 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Lacombe, M. (2015). La vulgarisation scientifique au Planétarium de Montréal. *Scientia Canadensis*, 38(2), 21–33. <https://doi.org/10.7202/1037944ar>

Article abstract

This article retraces the history of the Dow Montreal Planetarium, with emphasis on its attempts to popularize science. At its opening in 1966, the planetarium initially focused on adult audiences and, above all, on the space race. The planetarium then worked together with amateur astronomers and participated in the foundation of the Planetarium Association of Canada. After 1971, the planetarium gradually turned its attention to public-school audiences and diversified its shows. In the 1980s, the themes of the shows changed, while the planetarium hired graduate astronomers. In the 1990s, the creation of the consolidation of Montreal Nature Museums played a crucial role for the institution and resulted in the creation of the Société des astronomes amateurs du Planétarium de Montréal as well as the development of scientific hobby programs for young people. At the turn of the century, facing its old equipments, the planetarium bet on the diversification of its activity types and offered more and more activities outside of its walls.

# La vulgarisation scientifique au Planétarium de Montréal<sup>1</sup>

Mireille Lacombe

**Résumé :** *Cet article retrace l'histoire du Planétarium Dow de Montréal, en mettant l'accent sur la vulgarisation scientifique qui s'y pratique. À son ouverture en 1966, les activités visent d'abord un public adulte et portent surtout sur la conquête spatiale. Le planétarium travaille alors conjointement avec les astronomes amateurs et participe à la fondation de l'Association des planétariums canadiens. Après 1971, le planétarium se tourne graduellement vers les publics scolaires et diversifie ses spectacles. Dans les années 1980, les thèmes des spectacles changent, alors que le planétarium engage des astronomes diplômés. Dans les années 1990, la création du regroupement des Muséums Nature Montréal joue un rôle crucial dans le développement de l'institution, notamment avec la création de la Société des astronomes amateurs du Planétarium de Montréal et la promotion du loisir scientifique destiné aux jeunes. Au tournant du siècle, faisant face à des équipements désuets, le planétarium mise sur la diversification de ses types d'activités et offre de plus en plus d'activités hors de ses murs.*

**Abstract:** *This article retraces the history of the Dow Montreal Planetarium, with emphasis on its attempts to popularize science. At its opening in 1966, the planetarium initially focused on adult audiences and, above all, on the space race. The planetarium then worked together with amateur astronomers and participated in the foundation of the Planetarium Association of Canada. After 1971, the planetarium gradually turned its attention to public-school audiences and diversified its shows. In the 1980s, the themes of the shows changed, while the planetarium hired graduates astronomers. In the 1990s, the creation of the consolidation of Montreal Nature Museums played a crucial role for the institution and resulted in the creation of the Société des astronomes amateurs du Planétarium de Montréal as well as the development of scientific hobby programs for young people. At the turn of the century, facing its old equipments, the planetarium bet on the diversification of its activity types and offered more and more activities outside of its walls.*

---

**Mots clés :** Vulgarisation scientifique, Astronomie, Québec, XX<sup>e</sup> siècle, Montréal, Planétarium

---

C'EST UNE ÉMOTION INDESCRITIBLE qui nous frappe lorsque l'on prend place sous le dôme d'un planétarium et que le ciel, à portée de main, nous est soudainement dévoilé dans toute sa splendeur. Cette expérience, de nombreux Québécois ont pu la vivre au cours des cinquante dernières années. Le Planétarium Dow de Montréal, situé au 1000 rue Saint-Jacques, a ouvert ses portes en 1966 pour les fermer en 2011, déménageant deux ans plus tard dans un tout nouveau bâtiment construit dans le parc Olympique et prenant alors le nom de Planétarium Rio Tinto Alcan.

La seule étude concernant cette institution relève du domaine de la muséologie et porte sur la réalisation d'un projet d'exposition en 1992. Par conséquent, à l'exception

© The Author, 2015. Published by Érudit on behalf of the Canadian Science & Technology Historical Association. All rights reserved.

Mireille Lacombe, « La vulgarisation scientifique au Planétarium de Montréal », *Scientia Canadensis* 38, 2 (2015): 21-33.

des quelques dates et informations factuelles fournies par la ville de Montréal, l'histoire du Planétarium Dow ne nous est pas connue. Cet article vise donc à lever le voile sur cette institution de vulgarisation scientifique. L'on s'interrogera sur la genèse du Planétarium Dow de Montréal, en repérant les acteurs qui ont participé à sa création, pour pouvoir ensuite décrire leurs stratégies visant à promouvoir la culture scientifique à travers une institution comme le Planétarium de Montréal. Nous tenterons de démontrer, car c'est là une de nos hypothèses, que le Planétarium Dow de Montréal s'intègre dans le contexte nord-américain de la course à la Lune et témoigne, comme aux États-Unis, d'un nouveau rôle accordé à la vulgarisation scientifique et à la propagande scientifique dans la société. Nous explorerons aussi l'importance du mouvement des astronomes amateurs et de l'initiative privée dans le contexte québécois de la promotion de l'astronomie et tenterons de cerner des changements dans l'approche du planétarium après le déclin de la Guerre froide, alors que l'astronomie perd quelque peu de sa popularité. Nous suivrons également l'évolution des conceptions liées à la vulgarisation et à la promotion de l'astronomie, à partir des années 1980, en tentant de retracer l'influence de plus en plus importante du contexte local. Bref, l'objectif de cet article est d'identifier les raisons à l'origine de l'inauguration d'un planétarium municipal à Montréal et de cerner les changements dans l'offre de vulgarisation scientifique de cette institution en la rattachant à son contexte montréalais.

#### **Projet initial, ouverture et premières années (1962-71)**

C'est la combinaison de plusieurs facteurs qui mènera à la construction d'un planétarium à Montréal, dont les principaux sont la course à la Lune, puis les célébrations entourant le centenaire de la Confédération canadienne.<sup>3</sup> Dès 1957, la conquête spatiale place l'astronomie au centre d'un engouement médiatique sans précédent. L'historien Richard Jarrell en parle comme de « l'effet Spoutnik ». <sup>4</sup> Cet événement apporte une dynamique nouvelle à l'astronomie canadienne et internationale. La majorité des planétariums des États-Unis sont construits au cours de cette période, puisque l'enseignement des sciences, dont l'astronomie, devient une priorité pour le gouvernement américain.<sup>5</sup> Le Canada n'adopte pas une politique similaire, mais les sciences de l'espace jouissent de l'augmentation significative des subventions fédérales. Par ailleurs, les grands planétariums canadiens, construits au cours des années soixante, doivent surtout leur financement aux initiatives privées entourant les célébrations du centenaire de la Confédération canadienne en 1967.

Dans ce contexte, à l'automne 1962, le Conseil d'administration de la brasserie montréalaise Dow confie à son tout nouveau vice-président, Pierre Gendron, le mandat de trouver un projet philanthropique phare pour Montréal, qui constituera l'apport de la compagnie aux célébrations et à l'Exposition universelle de 1967. Chimiste et fondateur de la faculté des sciences de l'université d'Ottawa en 1953,<sup>6</sup> Pierre Gendron est aussi vice-président, puis président de l'association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS) en 1959-60.<sup>7</sup> Il prend à cœur la promotion de la recherche et la culture scientifique chez les Québécois et voit dans ce mandat une opportunité d'étendre le rayonnement scientifique de la province. Profitant de l'engouement du moment pour l'astronomie, il convainc ses collègues de construire un planétarium pour Montréal. Le projet du Planétarium Dow de Montréal est donc annoncé en grande pompe en décembre 1962.<sup>8</sup>

Gendron désire un planétarium où la recherche scientifique serait à l'honneur et



*Figure 1. Construction du Planétarium Dow de Montréal, en 1965. Dans le mur entourant le chantier, des fenêtres furent percées « pour les curieux ». Planétarium Rio Tinto Alcan/ Espace pour la vie.*

qui ménagerait une place à l'accueil d'étudiants en physique et en astrophysique. Au fur et à mesure que le projet se concrétise, cette option est rapidement écartée, surtout après la décision de la Dow de ne financer que la construction du bâtiment, puis ensuite d'en confier la gestion à la municipalité. Deux nouveaux acteurs se greffent au projet : la ville de Montréal et l'astronome américain Donald D. Davis, engagé comme consultant, puis directeur du planétarium en construction. Davis a d'abord travaillé au planétarium Buhl de Pittsburgh, de 1954 à 1956, puis a été directeur adjoint au planétarium Fels de l'Institut Franklin de Philadelphie à partir de 1959.<sup>9</sup> Il apporte à la fois son expérience et sa vision du rôle

d'un planétarium. Comme il le fait remarquer, cette institution vise premièrement à vulgariser l'astronomie :

Le Planétarium Dow est né à un moment propice, en pleine « révolution tranquille », comme on dit au Québec. [...] Au milieu de ces progrès soudains, l'astronomie et les sciences du cosmos n'ont pas été oubliées. Le futur québécois et montréalais aura une aussi bonne compréhension de l'univers qui l'entoure que tout autre citoyen habitant une grande ville du monde.<sup>10</sup>

Avant même que le planétarium Dow n'ouvre ses portes, Davis et son adjoint, Aurey Blain, créent des liens avec les astronomes amateurs locaux de la branche francophone de la Société Royale d'Astronomie du Canada (SRAC). Ils désirent les intégrer à leurs activités et mieux formuler leur approche en matière de vulgarisation scientifique. De plus, avec l'aide de Denis H. Gallagher, directeur du Manitoba Museum of Men and Nature Planetarium, ils contactent les directeurs déjà en poste des différents planétariums en construction au Canada et le projet de créer l'Association des Planétariums du Canada (APC)<sup>11</sup> voit le jour en 1965. C'est là une distinction nette par rapport à leurs homologues américains, comme le souligne l'historien Jordan D. Marché II : « With the exception of Canadian planetaria, few directors of major facilities played significant roles in the organization of regional associations ».<sup>12</sup>

À son ouverture le 1er avril 1966, le planétarium Dow offre de nombreuses activités de vulgarisation scientifique. En plus d'assister à différents spectacles originaux offerts dans les deux langues officielles, les visiteurs peuvent parcourir le hall d'exposition dont l'accès est gratuit, s'inscrire à un cours d'initiation à l'astronomie offert par la SRAC<sup>13</sup> ou participer à des événements d'observation occasionnels. Le sujet le plus populaire est alors la course à la Lune qui attire les foules dans le Théâtre des Étoiles.<sup>14</sup> Le populaire météorologue et vulgarisateur Jacques Lebrun, surnommé « le prof Lebrun »<sup>15</sup>, anime aussi plusieurs conférences au planétarium durant ses premières années d'ouverture.<sup>16</sup> Avec la popularité des spectacles, Davis prend l'initiative de monter un programme spécialement destiné aux adultes dont le lieu de travail se situe près du planétarium.

Ces « pauses scientifiques du midi » abordent diverses thématiques qui laissent la place à des échanges culturels et des réflexions d'ordre plus philosophique sur la place de l'Homme dans l'univers.<sup>17</sup> Bref, Davis et Blain vont ainsi miser sur la vulgarisation scientifique destinée à un public adulte et mettre l'accent sur les activités francophones. Ils concentrent leurs efforts sur les sujets d'actualité liés surtout à la conquête spatiale. Il n'est donc pas étonnant que, à l'exception du spectacle d'ouverture, les spectacles les plus populaires de son histoire ont été « Lune des Hommes ? », en 1966, puis « Destination : Lune » et « Vers les étoiles », en 1969.

### Déclin et renouveau (1971-89)

En 1971, Donald D. Davis quitte la barre du planétarium de Montréal et est remplacé par son adjoint, Auray Blain. La fin du programme d'exploration lunaire, quelques années après le succès d'Apollo 11, entraîne une perte d'intérêt du grand public envers l'astronomie, puisque ce sujet quitte l'actualité. Au Québec cependant, l'astronomie connaît un second souffle grâce au développement des loisirs scientifiques, surtout auprès des jeunes, ce qui force à développer des méthodes de vulgarisation scientifique adaptées à ce groupe d'âge. Malgré tout, la fin de la conquête spatiale a un impact au niveau de la fréquentation annuelle du planétarium, qui chute dès 1974. À partir de 1975, la diminution de l'achalandage s'accroît à un point tel que même l'afflux de milliers de touristes venus assister aux Jeux olympiques de 1976 arrive à peine à compenser la diminution des visiteurs québécois.<sup>18</sup>

Blain décide alors de miser sur le public scolaire, jusqu'alors négligé par les vulgarisateurs scientifiques, et met au point, avec l'aide de Jacques Lebrun, le premier spectacle adapté pour les écoles : « Le royaume du soleil ». Ce spectacle est un ajout à la programmation et se conforme aux objectifs pédagogiques des écoles québécoises en vue d'attirer une nouvelle clientèle. Celle-ci sera au rendez-vous. Quant aux spectacles destinés au public adulte, la thématique de l'exploration spatiale est définitivement délaissée au profit des grandes figures de l'astronomie et de la physique, tels Galilée, Copernic, Newton, Einstein, etc., ou encore de l'exploration du système solaire et des constellations. À ces spectacles s'ajoutent, de 1978 à 1983, des représentations spéciales dans lesquelles sont utilisés des lasers et une bande sonore, dont le caractère est essentiellement ludique, avec l'objectif non dissimulé de simplement ramener le planétarium au sein des intérêts des montréalais, sans réellement offrir de contenu scientifique et éducatif.

Auray Blain met aussi sur pied une équipe de conférenciers amateurs compétents qui animent des séances d'observation du ciel montréalais ou des activités spéciales avant ou après les spectacles. La sélection de ses conférenciers est très stricte et fait en sorte que « leur haut calibre établira la réputation de qualité du planétarium de Montréal ».<sup>19</sup> Malgré ces activités, les astronomes amateurs délaissent graduellement le planétarium, puisque partout dans la province, les clubs d'astronomes amateurs se multiplient, encouragés par la toute nouvelle Association des Groupes des Astronomes Amateurs (AGAA) fondée en 1975.<sup>20</sup> Le planétarium devient donc une offre parmi d'autres et la compétition s'avère féroce entre les groupes d'astronomes amateurs. Le planétarium connaît alors ses pires années depuis son ouverture, puisqu'il est délaissé à la fois par le public et les passionnés d'astronomie, et ce malgré une diversification de ses activités de vulgarisation scientifique et de ses publics cibles.

À la fin de 1982, Auray Blain prend sa retraite et est remplacé par son adjoint, Claude

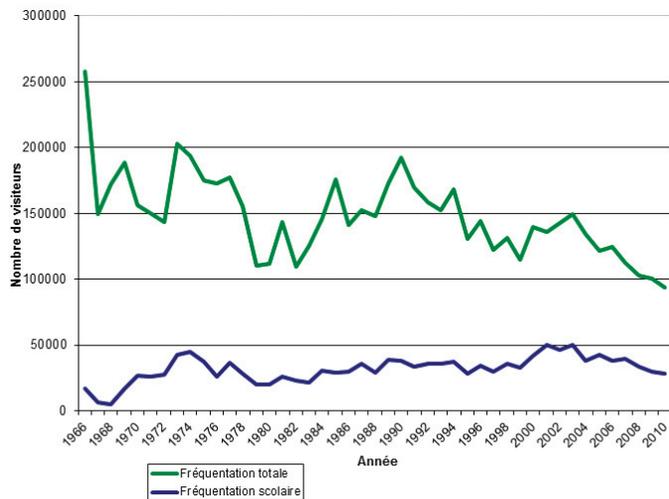


Figure 2. Evolution de la fréquentation du Planétarium de Montréal Avril 1966 – Octobre 2011

spectacles pour les groupes scolaires et de renouveler les contenus pour le grand public, afin de pallier au déclin de la décennie précédente. Il ne possède cependant aucune expertise particulière quant au public scolaire, et décide de faire appel à des professionnels de l'éducation, qu'ils soient conseillers pédagogiques ou enseignants d'expérience. Il s'assure ainsi de la qualité des méthodes de vulgarisation scientifique mise de l'avant au Planétarium. Le spectacle « Le rêve de Julie », qui s'adresse spécifiquement au premier cycle du primaire, est mis au point, puis le contenu du « Royaume du Soleil » est revisité pour mieux l'adapter aux élèves du secondaire. Des spectacles sont aussi spécialement conçus pour attirer les familles. Ces dernières représentent, en effet, le second groupe en importance parmi les visiteurs du planétarium dans les années 1980.<sup>22</sup> De plus, à partir de 1984, les spectacles sont davantage orientés vers des thèmes plus spécifiques et spécialisés : phénomènes spectaculaires (comètes, trous noirs), scénarios catastrophes (astéroïdes, extinctions), exobiologie, influence des religions sur l'astronomie, questionnements philosophiques, exploration de Mars<sup>23</sup>. Ces thèmes sont particulièrement accrocheurs et suscitent l'intérêt du public adulte qui, ayant été sur les bancs d'école dans les années 1960, bénéficie déjà de certaines connaissances de base en astronomie, puisque cette matière figurait depuis ces années-là au cursus scolaire.

Le public répond positivement à cette nouvelle orientation, puisque la fréquentation augmente significativement après ces changements. Le succès des spectacles du planétarium dans les années 1980 peut aussi s'expliquer par une autre stratégie de vulgarisation scientifique choisie par le directeur de l'établissement. En effet, Claude Lebrun décide de conserver un animateur interagissant avec le public lors des spectacles, car il est persuadé qu'une approche plus personnalisée et conviviale permet une meilleure compréhension de l'astronomie. Il mise juste, puisque selon le sondage effectué auprès des différents publics au début des années 1990, cette particularité du planétarium Dow de Montréal est très appréciée et procure aux visiteurs une expérience unique, en plus de mieux répondre à leurs questionnements.<sup>24</sup> Ailleurs au Canada et dans le monde, la plupart des planétariums optent à cette époque pour des spectacles entièrement pré-enregistrés et présentés en boucle, sans l'intervention d'un animateur. Non seulement la technologie le permet, mais de plus ce type d'approche a l'avantage de réduire les coûts de fonctionnement. Le Planétarium Dow de Montréal peut donc se targuer d'être l'un

Lebrun. Ce dernier identifie rapidement le besoin pour le planétarium de se doter d'une expertise scientifique permanente, d'autant qu'il ne possède pas lui-même d'expertise en astronomie ou en vulgarisation scientifique.<sup>21</sup> En mars 1984, il engage à titre de directeur scientifique adjoint Pierre Lacombe, alors étudiant au doctorat en astrophysique à l'Université de Montréal. Une des premières tâches de Lacombe consiste à développer de nouveaux

des seuls à avoir choisi de conserver cette approche dynamique et d'en avoir fait un atout de sa programmation. La ville de Montréal assure aussi une intégration de son planétarium dans un large réseau administratif et promotionnel au cours de ces mêmes années. En effet, la ville regroupe le Zoo du parc Lafontaine (Z), l'Aquarium de Montréal (A) ainsi que le Planétarium Dow de Montréal (P) sous une même bannière, le ZAP. Ce dernier apporte une nouvelle visibilité aux établissements qui le composent, en plus de créer un réseau de partage d'expertise en vulgarisation scientifique et en tourisme. Bien que les membres du ZAP soient éloignés géographiquement les uns des autres, ils partagent une équipe de communication commune qui leur assure une meilleure visibilité.

Un autre facteur contribuant au renouvellement du planétarium consiste en la création d'un club d'astronomes amateurs installé dans ses locaux. La présence d'astronomes amateurs est essentielle pour diversifier les approches en vulgarisation scientifique, puisque ceux-ci servent souvent de pont entre les chercheurs et le grand public. Ceux-ci boudaient cependant le Planétarium depuis quelques années. Cependant, depuis 1973, des jeunes de la Société d'Astronomie de Montréal (SAM) participent à des camps d'immersion en astronomie au centre écologique Port-aux-Saumons dans Charlevoix.<sup>25</sup> Désirant se regrouper en dehors de ces semaines estivales d'immersion, certains jeunes commencent à se rencontrer informellement au planétarium de Montréal dès l'automne 1983, encouragés par Denis Bergeron, astronome amateur de l'Outaouais. Le 17 avril 1985, le Club Espace, nommé en l'honneur du camp d'immersion, est fondé et partage la même adresse que le Planétarium. Ces jeunes astronomes amateurs dynamisent les activités de loisir scientifique offertes par le Planétarium. Ils s'y rencontrent bimensuellement et participent à l'organisation d'activités grand public, dont celles planifiées dans le cadre de la « Journée internationale de l'astronomie », un événement annuel. La relation entre le club et son établissement hôte se renforce chaque année, chacun profitant à l'autre.<sup>26</sup> Bref, la décennie 1980 se termine sur une bonne note, avec un regain de fréquentation et l'implantation d'un club d'astronomie.

#### Diversification et partenariats (1989-2000)

Claude Lebrun prend à son tour sa retraite et Pierre Lacombe hérite, en 1989, du poste de directeur du Planétarium Dow de Montréal. Il engage alors Pierre Chastenay, détenteur d'une maîtrise en astrophysique de l'Université de Montréal, à titre de conseiller scientifique, puis agent de programmation. À cette époque, ce changement de personnel n'est pas exclusif à Montréal, comme le note Ian J. McGregor dans son article sur la communauté des planétariums canadiens en 1989 :

There have been few changes in the directorship of the six major planetariums over the past 10



*Figure 3. Planétaire Zeiss : Planétaire Zeiss Mark V, installé en 1966 dans le théâtre des étoiles du Planétarium Dow de Montréal. Planétarium Rio Tinto Alcan/Espace pour la vie.*

years. However, in 1988, three planetariums changed directors. [...] At the time of writing, the directorship at Edmonton and Montreal still have to be filled.<sup>27</sup>

À la fin de la décennie 1980, les planétariums canadiens connaissent une période de transition. Changement de personnel, nouvelles stratégies de vulgarisation scientifique et rénovations sont à l'ordre du jour.

En 1991, alors que le Planétarium Dow de Montréal célèbre son 25<sup>e</sup> anniversaire, son avenir est loin d'être assuré. En effet, la direction est consciente que le planétarium doit investir dans le renouvellement de ses équipements et la rénovation de ses infrastructures vieillissantes.<sup>28</sup> Les différents espaces du bâtiment ne répondent plus aux besoins du public scolaire et familial. L'intégration d'écrans et de technologies modernes nécessite aussi des câblages électriques et un aménagement qu'il avait été impossible de prévoir en 1966. Par conséquent, le planétarium n'arrive pas à atteindre les nouveaux standards en muséologie scientifique et doit faire preuve d'ingéniosité pour répondre aux attentes des différents publics dans le domaine du multimédia et des nouvelles technologies. En 1991, Lacombe et Chastenay promeuvent déjà un projet de rénovation ou de déménagement, mais ils sont conscients que ce type de projet exige des ressources colossales et prendra plusieurs années à se réaliser.<sup>29</sup>

En 1992, la ville de Montréal autorise la conception d'une nouvelle exposition permanente, puisque cette dernière n'avait pas beaucoup changée depuis 1966. Une partie des espaces est alors réaménagée pour intégrer de nouvelles technologies permettant certaines manipulations par les visiteurs qui passent ainsi d'un rôle passif à un rôle actif dans leur appropriation de certains concepts scientifiques dont, par exemple, la gravité et le magnétisme. Pour ajouter à cette mesure, l'équipe du planétarium participe à la création d'expositions temporaires en partenariat avec divers organismes ou individus, ce qui ajoute du dynamisme à son offre muséale. Dans la seule décennie 1990, le planétarium produit ainsi sept expositions temporaires qui, ensuite, sillonnent la province. On utilise aussi une salle de démonstration pour encourager des discussions et offrir des animations supplémentaires, avant et après les spectacles, permettant ainsi une plus grande participation des visiteurs et ce, sans avoir recours à des technologies complexes ou des présentations multimédias interactives. Le planétarium arrive ainsi à compenser, du moins temporairement, la désuétude de ses équipements et de son bâtiment.

Le remue-ménage, au sein du ZAP, est propice à l'implantation de plusieurs mesures avantageuses pour le planétarium. En effet, le ZAP disparaît après la fermeture du Zoo du parc Lafontaine en 1989 et de l'Aquarium de Montréal en 1991. Il est cependant remplacé par la Société des musées de sciences naturelles de Montréal. La société inclut alors le Planétarium Dow de Montréal, le tout nouvel Insectarium de Montréal inauguré en 1990, puis chapeaute le projet de construction du Biodôme dont l'ouverture est prévue pour 1992. Durant la phase conceptuelle de ce projet, Lacombe propose d'aménager un nouveau planétarium dans l'enceinte du Biodôme, mais sa proposition sera écartée ultérieurement.<sup>30</sup> La mise en commun de l'expertise a un impact positif sur chacun de ces musées, puisqu'il y a un partage des idées et des approches en vulgarisation scientifique. De plus, de 1992 à 1993, Pierre Lacombe prend temporairement la direction de l'Insectarium de Montréal pour transmettre son expertise, et s'inspirera plus tard de son expérience pour encourager la création d'une société d'amis du planétarium, qui aidera à financer des activités de loisirs scientifique. En 1993, la Société des musées de sciences naturelles se restructure et change de nom pour Muséums Nature Montréal.

Cette même année, le patronyme « Dow » disparaît. Le planétarium devient simplement le Planétarium de Montréal, afin de mieux l'intégrer au nouveau regroupement qui comprend désormais le Jardin botanique de Montréal, l'Insectarium de Montréal, et le Biodôme de Montréal inauguré, comme prévu, en 1992. La création de Muséums Nature Montréal entraîne une enquête approfondie de chacun des musées, tant au niveau de leur offre que de leur clientèle. Le planétarium bénéficie donc d'une étude statistique réalisée en 1993, qui aidera ses employés à repenser ses activités de vulgarisation.<sup>31</sup> Cette enquête, réalisée par Statmédia auprès de 3 017 répondants québécois de 15 ans et plus, parlant anglais ou français, révèle que si les visiteurs du planétarium apprécient le contenu et les spectacles, ils critiquent l'emplacement du planétarium qui, selon eux, n'est pas facile d'accès. Les sondages révèlent aussi que le planétarium est perçu comme un endroit éducatif et non touristique. De plus, « le planétarium a une grande notoriété chez la population ayant un niveau de scolarité plus élevé ».<sup>32</sup> Bref, cette enquête aura un impact direct sur les décisions prises par la suite, puisqu'elle servira d'outil de référence pour tout le remaniement des locaux et des activités. Par conséquent, le planétarium continue de miser sur la qualité de son contenu éducatif et poursuivra dans la veine des spectacles aux sujets très actuels et vulgarisant les découvertes ou recherches les plus récentes.

Le partage d'expertise permet une certaine synergie entre les membres de Muséums Nature. Il n'est donc pas étonnant qu'en 1993, après son retour à la direction du Planétarium de Montréal, Lacombe entreprenne des démarches pour doter son institution d'une société d'amis, à l'image de ce qui se faisait déjà au Jardin botanique et à l'Insectarium. Le Club Espace, déjà bien établi depuis 1985, acceptera de se transformer ainsi en une société d'amis, qui devient la Société d'astronomie du planétarium de Montréal (SAPM). Rapidement, le nombre de membres dépasse la centaine et la SAPM redonne un nouveau souffle aux activités de vulgarisation scientifique. Elle offre à ses membres des cours, l'accès à une bibliothèque, des conférences, des ateliers d'astrophotographie et organise des événements d'observation des astres hors du planétarium avec des équipements de pointe. La SAPM se dote également d'un bulletin d'information, *Hyperespace*, qui traite de l'actualité astronomique, des activités au planétarium et propose des articles divers, toujours sur la thématique de l'astronomie. La SAPM devient alors le regroupement d'astronomes amateurs comptant le plus de membres au Québec.

À la même époque, en 1994, le Cosmodôme, lui aussi entièrement dédié aux sciences spatiales, est inauguré à Laval. Il entre en compétition directe avec le Planétarium, puisque les deux organismes partagent la même thématique et le même public scolaire. Pour remédier à cette situation, le Planétarium modifie à nouveau sa programmation destinée aux écoles. En 1995, trois nouveaux spectacles adaptés aux différents cycles du primaire sont créés: « L'Univers du Petit Prince », « Oasis dans l'Espace » et « L'Univers, de l'infiniment grand à l'infiniment petit ». Malgré tout, la fréquentation est à la baisse. Pour conserver son statut de chef de file en matière de vulgarisation de l'astronomie, le planétarium pense alors développer d'autres outils qui lui permettent d'offrir ses services à la population, sans nécessairement chercher à augmenter le nombre de visiteurs. Ces plans se concrétisent en 1996. Dans le cadre des célébrations entourant son 30<sup>e</sup> anniversaire, le Planétarium de Montréal inaugure son site internet et met en opération la ligne téléphonique 861-CIEL en partenariat avec la SAPM. Il s'agit, en fait, d'une ligne ouverte destinée à répondre aux questions du grand public concernant

l'astronomie. Dès l'ouverture de ce service téléphonique, les astronomes du planétarium répondent en moyenne à 1 200 appels par année, certains phénomènes ayant suscité 100 appels par jour.<sup>33</sup> Les Québécois appellent à la fois pour des questions astronomiques et philosophiques, souhaitant, par exemple, se faire expliquer par des spécialistes ce qu'est le bogue de l'an 2000, les astéroïdes, ou le réchauffement climatique. Le personnel scientifique du planétarium de Montréal s'impose définitivement comme la première référence auprès du grand public et des journalistes pour toutes les questions touchant l'astronomie. Il est appelé à expliquer devant les caméras et à la radio certains phénomènes astronomiques, alors que, de manière générale, les journalistes consultent des chercheurs universitaires pour les sujets nécessitant une expertise. Cette réputation et ce rôle de référence, le planétarium les a surtout acquis grâce aux astronomes diplômés travaillant au sein de son équipe. Ces services ont su vulgariser des phénomènes qui ont marqué les Québécois, telle l'éruption solaire de mars 1989 qui avait provoqué une panne d'électricité généralisée<sup>34</sup>, la chute d'un météorite à Saint-Robert en juin 1994<sup>35</sup>, ou encore l'éclipse partielle du soleil en mai de la même année.<sup>36</sup> En 1996, le planétarium commence aussi à produire des capsules hebdomadaires sur l'astronomie pour Météo Média, ainsi que des rubriques portant sur la voûte céleste dans les journaux *La Presse* et *Le Soleil*.<sup>37</sup> À partir de l'hiver 1997, « Le petit Planétaire », un bulletin mensuel d'information sur les phénomènes astronomiques du moment, est offert gratuitement à tous les visiteurs du planétarium. Bref, dans les années 1990, le planétarium bénéficie d'une bonne notoriété auprès des médias et du grand public qui le consulte pour obtenir des informations fiables et bien vulgarisées.

#### Vers le nouveau planétarium (2000-2011)

À l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle, l'équipe scientifique du Planétarium de Montréal comprend désormais quatre astronomes et une demi-douzaine d'animateurs contractuels, pour la plupart, étudiants en astrophysique.<sup>38</sup> Le planétarium ajoute à son corpus des spectacles conçus en fonction des familles et des enfants désirant s'informer sur l'astronomie et ce, de manière ludique et hors du contexte scolaire, tels que « Le grand voyage de la petite ourse » et « À la recherche du Galactium ». De plus, en 1999, les Muséums Nature Montréal aident à la tenue d'un camp de jour intitulé « Les Planétologues ». Le planétarium de Montréal participe aussi à la publication de livres de vulgarisation scientifique destinés aux enfants : « Je deviens astronome »<sup>39</sup>, « La Terre, la Lune et le Soleil »<sup>40</sup> ainsi que « La tournée des planètes »<sup>41</sup>. Parallèlement, Chastaney supervise la création de trois trousseaux éducatifs destinés aux écoles, sur les thèmes du système solaire, de la Lune et de la planète Mars. Bref, à partir de l'an 2000, les enfants forment le principal public cible de la vulgarisation scientifique du planétarium, et ce dernier redouble d'efforts pour les atteindre non seulement à l'école, mais aussi hors du contexte scolaire.

De plus, la SAPM est particulièrement active au début du nouveau millénaire et s'impose définitivement comme un club d'astronomes amateurs dynamique par le nombre de ses membres et la quantité croissante de ses activités. En effet, elle offre désormais à ses membres d'autres avantages à l'extérieur du planétarium, tel l'accès à un local pour l'observation du ciel à Hemmingford, des séances d'observation du ciel dans des parcs montréalais et des événements spéciaux comme le camp du printemps à Sainte-Béatrix. Elle envoie aussi des délégations à travers le Québec et encourage ses membres à participer à des événements importants organisés par d'autres astronomes amateurs,

telle la nuit des perséides au Mont Mégantic. En 2003, la SAPM participe pour la première fois, en tant que regroupement, au congrès de la Fédération des astronomes amateurs du Québec (FAAQ) et y anime un kiosque.<sup>42</sup> Elle innove aussi en créant des activités originales en partenariat avec des organismes locaux. Par exemple, des membres de la SAPM mettent sur pied et animent une initiation parascolaire à l'astronomie en collaboration avec le YMCA de Pointe-Saint-Charles, pour lutter contre le décrochage scolaire.<sup>43</sup>

C'est finalement en 2006 que le projet de construction d'un nouveau planétarium, près du Biodôme de Montréal, est annoncé. Il sera financé par la ville de Montréal, par tous les paliers gouvernementaux et par la compagnie privée d'aluminium Alcan. Le projet est intégré dans le programme « Montréal 2025 ».<sup>44</sup> Ce programme prévoit un budget de 148 millions de dollars aux Muséums Nature Montréal pour se consacrer à la rénovation et l'agrandissement de ses complexes. Le planétarium profite de cette annonce et de son 40<sup>e</sup> anniversaire pour renouveler à nouveau son exposition permanente et mettre au point une exposition temporaire, intitulée « 40 ans d'astronomie », offrant au public une rétrospective de ses activités en plus d'un survol des phénomènes astronomiques qui ont frappé l'imaginaire des Québécois depuis les années 1960.

En 2011, le regroupement Muséums Nature Montréal devient « L'Espace pour la vie », en référence au nouvel espace géographique qui lie désormais les différents musées montréalais de sciences naturelles. La compagnie Alcan change aussi de nom après son rachat par Rio Tinto, et le nouveau planétarium sera désormais connu comme le Planétarium Rio Tinto Alcan de Montréal. En automne de la même année, le vieux bâtiment du planétarium de Montréal ferme ses portes en prévision du déménagement. Ses activités se poursuivent cependant, puisqu'il se procure alors un « planétarium » gonflable lui permettant d'animer des séances éducatives à travers le Québec. Cette activité hors-murs rend aussi la vulgarisation de l'astronomie plus accessible aux enfants de zones éloignées, puisque le planétarium portable se gonfle facilement dans un gymnase et permet d'offrir des séances de 30 minutes ou d'une heure à des groupes d'une trentaine d'enfants à la fois. Le 6 avril 2013, le nouveau planétarium est inauguré. Il accueille deux dômes plutôt qu'un et profite des capacités impressionnantes d'un planétaire numérique Kon-Min infinium S, à la fine pointe de la technologie. Lors de son inauguration, la magie opère à nouveau avec les spectacles « Continuum, De la Terre aux Étoiles » et son exposition « EXO, sur les traces de l'Univers ».

## Conclusion

L'histoire du Planétarium Dow de Montréal fait ressortir l'impact de l'effervescence que connaît la métropole en vue de l'exposition universelle de 1967, l'influence de la conquête spatiale, ainsi que l'initiative personnelle de Pierre Gendron, vice-président de la brasserie Dow et grand promoteur de la science au Québec. Les premières activités de vulgarisation scientifique du planétarium montréalais visent d'abord le public adulte de la métropole. Les thèmes des spectacles concernent principalement la course à la Lune et les horaires sont créés en vue d'attirer et d'accommoder les travailleurs. Cependant, la popularité du planétarium est dépendante de l'engouement général envers l'astronomie qui caractérise les années 1960. Par conséquent, à partir des années 1970, sa fréquentation chute drastiquement.

Malgré le déclin de l'enthousiasme pour la conquête spatiale, le Planétarium de Montréal réussit à demeurer un joueur majeur de l'offre culturelle et scientifique montréalaise.



Figure 4. Exposition pour le 40e anniversaire du planétarium de Montréal, 1996. Planétarium Rio Tinto Alcan/Espace pour la vie.

La clef de son succès repose sur plusieurs facteurs. D'abord, ses dirigeants misent sur le jeune public. Le planétarium, qui offre un seul spectacle scolaire dans les années 1970, en propose quatre différents dans les années 2000, en plus de présenter des spectacles conçus pour les familles. L'offre est aussi diversifiée et certaines activités se donnent même hors de ses murs, pour rejoindre des publics moins intéressés à l'astronomie ou possédant moins de connaissances sur le sujet. Le Planétarium de Montréal s'est aussi imposé comme une référence en astronomie auprès des Québécois grâce aux nombreux astronomes diplômés recrutés qui multiplient les collaborations avec les médias et assurent un niveau de qualité exceptionnel des services offerts. La création du club Espace, qui devient plus tard la SAPM, joue un rôle important dans la dynamisation des activités. Puis, pour finir, le regroupement des Muséums Nature Montréal a aussi eu un impact considérable sur la qualité de son volet éducatif, puisqu'il a brisé l'isolement du planétarium et a encouragé le partage des ressources et de l'expertise en vulgarisation scientifique. Par conséquent, les vulgarisateurs des différents musées scientifiques de la ville de Montréal ont bénéficié de divers points de vue et envisagé des approches différentes de leurs méthodes de travail initiales. Bref, toutes ces mesures ont assuré la pérennité de l'établissement et ont eu un impact direct sur la décision, prise en 2006, de le revaloriser en lui offrant un tout nouveau toit au cœur du Parc Olympique.

L'inauguration du Planétarium Rio Tinto Alcan de Montréal en avril 2013 a ravivé l'intérêt du public et des médias pour cette institution. Le planétarium est désormais doté de deux salles de spectacles complémentaires : le Théâtre des étoiles permet à un animateur qualifié d'expliquer les phénomènes célestes, et le Théâtre du chaos offre un spectacle encourageant des réflexions d'ordre philosophique. Cette double approche

permet de rejoindre un public plus large, et reflète le désir de présenter l'astronomie non pas uniquement comme un ensemble de concepts scientifiques et de phénomènes pouvant être expliqués, mais aussi comme une science ayant un impact important sur la culture, les arts, et la philosophie. Bref, à l'aube de son 50<sup>e</sup> anniversaire, le planétarium montréalais continue de répondre à nos questions sur le ciel, et de provoquer de nouvelles réflexions sur notre place dans l'Univers.

*Mireille Lacombe, Diplômée à la maîtrise en Histoire à l'UQAM, Département d'Histoire et Centre inter-universitaire de recherche en science et technologie (CIRST). Responsable des services éducatifs et clientèles au Musée des Maîtres et Artisans du Québec. Étudiante à la maîtrise à temps partiel à HEC Montréal en gestion des organismes culturels.*

## Endnotes

- 1 Cet article est une version écourtée du mémoire « Vulgarisation scientifique dans le Québec contemporain : le cas du planétarium Dow de Montréal », déposé à l'UQAM en Décembre décembre 2014 et rédigé sous la direction de Robert Gagnon. Il n'aurait pu être réalisé sans la généreuse contribution du CIRST et de la SAPM.
- 2 Monique Laforge, Rapport de réalisation de l'exposition astronomique « À Ciel Ouvert », Planétarium Dow 1991-1992 (Travail dirigé, UQAM, 1992), 62.
- 3 Jordan D. Marché II, *Theaters of Time and Space : American Planetaria, 1930-1970* (Piscataway: Rutgers University Press, 2005) 163.
- 4 Richard A. Jarrell, *The Cold Light of Dawn: A History of Canadian Astronomy* (Toronto: University of Toronto Press, 1988) 184.
- 5 Marché II, op. cit., 123.
- 6 Pulp and Paper Research Institute of Canada, *Who's who in Canada: Pierre Gendron* (Toronto: International Press Limited, 1975) 4.
- 7 Yves Gingras, *Pour l'avancement des sciences: Histoire de l'ACFAS 1923-1993* (Montréal : Boréal, 1994) 71.
- 8 Henri-Marc Côté, « Montréal aura son planétarium construit par la brasserie Dow », *Le Devoir* (22 décembre 1962) 1.
- 9 Service des parcs de la ville de Montréal, « Nomination du Directeur Scientifique du Planétarium Dow », Communiqué de presse (16 novembre 1965) 1.
- 10 Donald D. Davis, « New Skies for a New City », *Sky and Telescope* 31, 4 (1966): 2-8.
- 11 L'APC fusionnera avec l'Association Canadienne des Centres des Sciences (ACCS) en 1985.
- 12 Marché II, op. cit., 157.
- 13 En 1967, le centre francophone de la SRAC adopte le nom de Société d'Astronomie de Montréal (SAM), mais ses activités au planétarium se poursuivent normalement.
- 14 Nom donné à la salle de projection.
- 15 Agnès Gaudet, « Le soleil se couche sur la vie du prof Lebrun », *Le Journal de Montréal* (24 octobre 2003) 1.
- 16 Hugues Lacombe, Chronique de la Société d'Astronomie de Montréal (SAM) et du centre francophone de la Société Royale d'Astronomie du Canada (SRAC) (Site officiel de la SAM, 2006) 10.
- 17 André Luchaire, « Au planétarium, pause scientifique du midi des déesses Noût et Ti-Amat aux Quasars », *La Presse* 9 novembre 1966, 1.
- 18 Voir graphique « Figure 1. Evolution de la fréquentation du Planétarium de Montréal. »
- 19 Josée Bédard, « Quatre directeurs, quatre temps », (Dossier spécial : 30 ans planétarium de Montréal. Ville de Montréal, 1996), 2-13.
- 20 Renommée FAAQ en 1992.
- 21 Bédard, op. cit., 5.

- 22 Dans la fréquentation totale du planétarium, les enfants venus dans le cadre de visites scolaire représentent 20 %, et ceux venu avec leur famille représentent 40 %. Les enfants constituent donc 60 % de la fréquentation totale.
- 23 Il est intéressant de noter que cette classification des thématiques est fournie par le planétarium lui-même, dans son dossier du 30<sup>e</sup> anniversaire.
- 24 Enquête Semestrielle clientèle et notoriété Statmédia, été 1993, Biodôme et Planétarium. Données recueillies entre le 29 mai et le 3 juillet 1993.
- 25 Marc Jobin, « Histoire du club Espace », *Hyperespace* 16, 1, (2005) 4. Ces camps de deux semaines portent le nom d'Ex-PaS, acronyme d'exploration Port-aux-Saumons.
- 26 Archives de la Fédération des Astronomes Amateurs du Québec.
- 27 Ian J. Mcgregor, « Planetarium community look ahead », *Journal of the Royal Astronomical Society of Canada Newsletter* 83, 1 (1989): 11.
- 28 Service du développement culturel et de la qualité du milieu de vie. *Le Projet du Nouveau Planétarium de Montréal : Une synergie gagnante pour les Muséums Nature de Montréal* (Montréal : Ville de Montréal, 2005), 4-12.
- 29 Pierre Chastenay et Pierre Lacombe, *Le planétarium de Montréal... vers l'an 2000, Document de synthèse sur l'histoire du planétarium*. (Montréal : Ville de Montréal, 1993), 1-19.
- 30 Service du développement culturel et de la qualité du milieu de vie., *Le Projet du Nouveau Planétarium de Montréal : Une synergie gagnante pour les Muséums Nature de Montréal* (Montréal : Ville de Montréal, 2005) 4-12.
- 31 Enquête Semestrielle clientèle et notoriété Statmédia : Été 1993, Biodôme et Planétarium. Données recueillies entre le 29 mai et le 3 juillet 1993.
- 32 Pierre Chastenay, et Pierre Lacombe, op. cit., 11.
- 33 Bédard, op. cit., 13.
- 34 Pierre Lacombe, *Formation des personnes-ressources en sciences et technologies : les aurores boréales, document de travail* (Laval : Commission scolaire de Laval, Centre de développement pédagogique pour la formation générale des sciences et technologies, 2005), 1-11.
- 35 André Grandchamps, *Formation des personnes-ressources en sciences et technologies : les impacts météoriques, document de travail* (Laval : Commission scolaire de Laval, Centre de développement pédagogique pour la formation générale des sciences et technologies, 2005), 1-10.
- 36 Radio-Canada, « Le Soleil a rendez-vous avec la lune » (Montréal, Société Radio-Canada, 2008), 4 minutes.
- 37 Pierre Chastenay remporte deux prix et de nombreuses mentions pour les capsules « Le Ciel de cette semaine », pour Météo Média.
- 38 Il s'agit des astronomes Pierre Lacombe, Pierre Chastenay, André Grandchamps et Marc Jobin.
- 39 Pierre Chastenay, *Je deviens astronome* (Montréal:, Édition Michel Quintin, 2002).
- 40 Pierre Chastenay, *La Terre, la Lune et le Soleil* (Montréal:, Édition Michel Quintin, 2004).
- 41 Pierre Chastenay, *La tournée des planètes* (Montréal:, Édition Michel Quintin, 2008). Ces livres, écrits par Pierre Chastenay, sont vendus à la boutique du planétarium ainsi qu'en librairie et attirent l'attention sur l'institution grâce aux nombreux prix qu'ils remportent.
- 42 Diane Dagenais, « Les nouvelles de la SAPM », *Hyperespace* 14, 3 (2003) 3.
- 43 Yannick Harison, « Nouvelles de la SAPM », *Hyperespace* 13, 2 (2002) 12.
- 44 Ville de Montréal, *IMAGINER • RÉALISER MONTRÉAL 2025 – Un monde de créativité et de possibilités* (Montréal : Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine, Direction de la planification stratégique, 2006), 1-26.