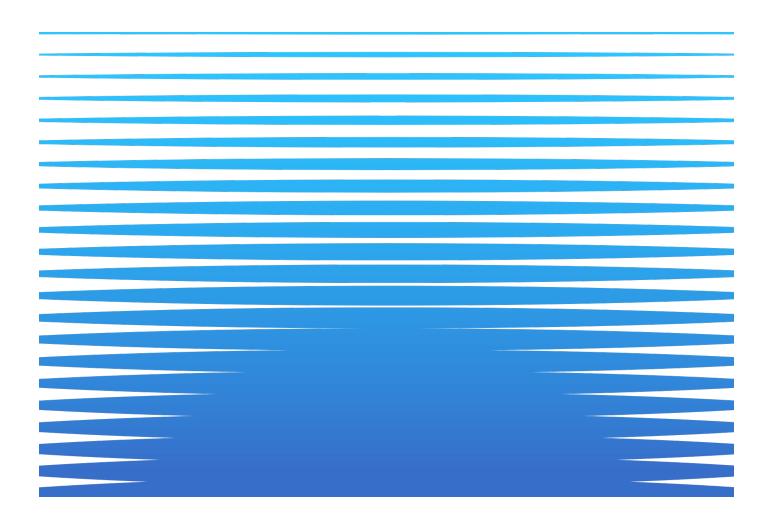
Arrimer la bibliothèque de recherche à la stratégie institutionnelle

Danielle Cooper Catharine Bond Hill Roger C. Schonfeld





L'Association of Research Libraries (ARL) est une organisation à but non lucratif de 126 bibliothèques de recherche au Canada et aux États-Unis dont la mission est de faire progresser la recherche, l'apprentissage et la communication savante. L'Association favorise l'échange ouvert d'idées et d'expertise; fait progresser la diversité, l'équité et l'inclusion; et poursuit des efforts de plaidoyer et de politique publique qui reflètent les valeurs des communautés des bibliothèques, des universitaires et de l'enseignement supérieur. L'ARL forge des partenariats et catalyse les efforts collectifs des bibliothèques de recherche pour permettre la création de connaissances et parvenir à un accès durable et sans obstacle à l'information. ARL est sur le Web à ARL.org



Les membres de l'ABRC comprennent les vingt-neuf plus grandes bibliothèques universitaires du Canada ainsi que deux bibliothèques nationales. L'amélioration de la recherche et de l'enseignement supérieur est au cœur de sa mission. L'ABRC développe la capacité d'appuyer cette mission, et favorise l'efficacité et la pérennité de la communication savante, ainsi que les politiques publiques qui permettent l'accès le plus large possible à l'information savante.



Ithaka S+R offre des services de recherche et d'orientation stratégique pour aider les communautés universitaires et culturelles à servir le bien public et à s'adapter aux changements économiques, démographiques et technologiques. Ithaka S+R fait partie d'ITHAKA, un organisme à but non lucratif dont la mission est d'améliorer l'accès à la connaissance et à l'éducation pour les populations du monde entier. Nous croyons que l'éducation est essentielle au bien-être des personnes et de la société, et nous travaillons à la rendre plus efficace et plus abordable.

Copyright 2022 Association of Research Libraries (ARL), Association des bibliothèques de recherche du Canada (ABRC) et Ithaka S+R. Cet ouvrage est publié sous la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0. Pour voir une copie de la licence, veuillez consulter https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr.

Avant-propos

Chers lecteurs.

L'Association of Research Libraries et l'Association des bibliothèques de recherche du Canada ont demandé à Ithaka S+R de consulter des dirigeants universitaires du Canada et des États-Unis afin de cerner leurs priorités stratégiques, d'évaluer leurs attentes à l'égard des bibliothèques de recherche, et, de concert avec nos membres, de déterminer ce que les bibliothèques de recherche peuvent faire de plus pour faire progresser les établissements. Ce rapport présente les résultats des consultations, ainsi qu'un résumé de la recherche d'Ithaka S+R sur le savoir et sa liste de possibilités pour que les bibliothèques de recherche puissent atteindre une plus grande harmonisation stratégique.

Les conclusions du rapport sont vastes, parfois percutantes, et sont bien accueillies par nos membres. Le rapport éclaire la planification stratégique des deux associations. De plus, chacun des secteurs des possibilités cernées par Ithaka S+R dans son rapport pour les bibliothèques de recherche comprend un indicateur d'harmonisation organisationnelle. Cette liste initiale d'indicateurs est partagée avec une invitation à une mobilisation plus vaste des dirigeants universitaires et de la communauté des bibliothèques de recherche pour définir ces indicateurs d'harmonisation qui présentent le plus grand avantage de faire progresser les objectifs stratégiques des établissements.

Les consultations menées auprès des dirigeants universitaires ont permis de constater que quatre priorités stratégiques étaient très courantes dans les universités à l'heure actuelle, à savoir les stratégies de croissance et, en particulier, la promotion des STGM, la mobilisation de l'État, le redressement des relations avec les personnes historiquement marginalisées et l'expérience de la vie en résidence. Dans cette optique, Ithaka S+R développe des études de cas sur le rôle des bibliothèques de recherche dans leur réalisation.

Le projet ne serait pas possible sans l'équipe réfléchie et compétente d'Ithaka S+R et les conseils des membres du groupe consultatif de l'ABR et de l'ABRC. Nous sommes reconnaissants à tous pour leurs nombreuses contributions.

Nous avons hâte de recevoir vos commentaires opportuns sur ce rapport, de constater votre participation à l'élaboration des indicateurs et de vous faire part des études de cas.

Cordialement,

Mary Lee Kennedy, directrice générale, ARL

Susan Haigh, directrice générale, ABRC

Résumé

L'Association of Research Libraries (ARL) et l'Association des bibliothèques de recherche du Canada (ABRC) ont récemment demandé à Ithaka S+R d'examiner les orientations stratégiques des universités de recherche dans le but de déterminer les thèmes communs que les bibliothèques de recherche peuvent envisager d'harmoniser pour faire progresser la mission de recherche et d'apprentissage, tant individuellement que collectivement. Ce projet s'appuie sur des entrevues et d'autres formes de mobilisation menées en 2021 auprès de plus de 60 dirigeants universitaires (présidents, vice-recteurs principaux, scientifiques en chef et directions principales de l'information) dans diverses bibliothèques de recherche des États-Unis et du Canada, ainsi que sur l'important corpus de recherche d'Ithaka S+R avec des chercheurs de toutes disciplines.

Le rapport est un aperçu dans le temps et fait partie d'un projet plus vaste qui comprend la discussion et l'élaboration d'indicateurs qui pourraient être utilisés collectivement au sein des établissements et des associations d'intervenants pour évaluer l'harmonisation avec les priorités stratégiques. Il comprendra également une série d'études de cas sur les priorités stratégiques de chacun des hauts dirigeants afin de développer une compréhension commune de la façon dont les bibliothèques de recherche les font progresser.

À partir de nos recherches avec des dirigeants universitaires, nous avons dégagé quatre orientations stratégiques communes des universités de recherche :

- La poursuite de la croissance, en particulier dans le domaine de la recherche en STGM;
- Dans les établissements publics, les efforts pour mobiliser l'État, tant par son système politique que par sa population;
- Redresser les relations avec les personnes historiquement marginalisées, avec un écart important entre les établissements canadiens et américains quant à la façon dont cette priorité est formulée; et
- Défendre l'expérience de la vie en résidence, qui demeure au cœur de la stratégie éducative de la plupart des universités.

Aucune de ces orientations stratégiques ne se trouve dans toutes les universités. Il est important de souligner, comme on l'a vu ci-dessus avec les points concernant la mobilisation de l'État et le redressement des relations, que bien que toutes ces stratégies soient communes, il existe d'importantes différences au sein des établissements, en matière d'importance accordée, d'établissement des priorités et d'approche.

En nous fondant sur la recherche d'Ithaka S+R avec des chercheurs, nous avons également examiné plusieurs tendances clés dans la pratique et le soutien de la recherche :

- Le virage vers l'informatisation, les mégadonnées et l'apprentissage automatique;
- Les répercussions inéquitables de la pandémie;
- La centralisation de l'habilitation et du soutien de la recherche; et

• Les changements dans les communications de recherche.

En nous fondant sur ces orientations stratégiques communes et sur les principales tendances en matière de pratique et de soutien en recherche, nous avons proposé une liste d'orientations stratégiques parmi lesquelles les bibliothèques de recherche pourraient vouloir choisir :

- Un pivot accéléré vers STGM;
- Redoubler d'efforts en matière de sciences humaines et de collections distinctives;
- Mettre l'accent sur les besoins et la réussite des étudiants;
- Rétablir les relations avec les groupes historiquement marginalisés;
- Répondre aux besoins de l'entité politique qui finance ou contrôle l'établissement; et/ou
- Rendre la communication scientifique adaptée à l'objectif.

Pour chacune de ces orientations stratégiques, nous fournissons des éléments qui pourraient contribuer à leur mise en œuvre ainsi qu'un éventail initial d'indicateurs de réussite. Pour la plupart des bibliothèques de recherche, nous recommandons de choisir parmi les orientations plutôt que d'essayer de toutes les prioriser.

En plus de cette liste d'orientations stratégiques, nous énonçons certaines des attentes des dirigeants universitaires à l'égard des dirigeants des bibliothèques de recherche, ainsi que certains éléments du leadership des bibliothèques de recherche dans l'environnement de leadership multipolaire d'une université.

Introduction

Les universités font progresser le bien public; toutefois elles le font dans ce qui est aujourd'hui un marché de l'enseignement supérieur et de la recherche savante. Or, la gouvernance au sein des universités est très complexe et le pouvoir exécutif y est quelque peu diffus. Pour toutes ces raisons, l'arrimage au sein d'une université n'est pas chose facile. La pandémie a accentué ces défis, et des défis opérationnels sans précédent ont suscité de l'incertitude quant aux orientations stratégiques. Compte tenu de tous ces facteurs, le moment est bien choisi pour se pencher sur les orientations stratégiques des universités de recherche dans le but d'aider leurs bibliothèques à se réorienter continuellement par rapport à leur institution mère.

Ce projet amorcé au début ou au milieu de l'année 2021 avait pour but d'examiner tout changement éventuel à la stratégie des universités de recherche « après la pandémie ». À mesure que d'autres vagues de pandémie ont frappé, nous avons rapidement établi qu'un cadre plus large serait approprié, car nous ne vivons pas simplement une crise qui va soudainement s'arrêter, mais bien une ère. Notre objectif consiste donc à examiner les orientations stratégiques et les priorités de recherche actuelles des universités de recherche et à utiliser cette optique pour déterminer les stratégies de services d'information qui leur seront le plus utiles. Reconnaissant la complexité des structures de leadership dans l'enseignement supérieur, nous formulons également des conseils aux bibliothèques de recherche sur les options stratégiques et les approches de leadership qu'elles peuvent utiliser pour diriger et soutenir le plus efficacement possible les priorités changeantes de l'enseignement supérieur.

Ce projet s'adresse aux universités de recherche du Canada et des États-Unis dont les bibliothèques sont membres de l'Association of Research Libraries (ARL) et de l'Association des bibliothèques de recherche du Canada (ABRC). Il comprend une consultation exhaustive des directions universitaires à l'extérieur des bibliothèques de recherche sur la stratégie de ces bibliothèques à un moment important de l'évolution de l'enseignement supérieur.

En structurant ce projet, nous avons reconnu que les orientations stratégiques et les stratégies des services d'information varient nécessairement d'un contexte institutionnel à l'autre. C'est pourquoi certains éléments de notre plan de recherche et de notre analyse portent sur deux stratifications différentes. Premièrement, nous examinons séparément la façon dont la dynamique peut varier entre les universités de recherche canadiennes, qui sont toutes financées par le secteur public de chaque province, les universités de recherche publiques américaines, qui sont toutes financées par le secteur public de chaque État, et les universités privées sans but lucratif américaines. Deuxièmement, nous tenons compte de l'interaction entre les différents rôles à la direction des universités et de la manière dont leurs divers points de vue peuvent éclairer les stratégies des services d'information.

Méthodologie et remerciements

Ce projet comportait un mélange de recherche originale et secondaire. La recherche originale comprenait des entrevues et des groupes de discussion avec diverses directions universitaires, y compris des présidences, des vice-rectorats, des scientifiques en chef et des directions principales de l'information sur les orientations stratégiques de leur établissement et sur la façon dont ces orientations stratégiques sont suivies sur le plan organisationnel.

Pour joindre ces leaders, nous avons établi un partenariat avec un éventail d'organisations mandataires pour chaque fonction au Canada et aux États-Unis. Ces dernières organisaient directement des rencontres avec leurs membres ou leur permettaient de faire connaissance. Grâce à ces partenariats, nous nous sommes entretenus avec 63 leaders de l'enseignement supérieur, la grande majorité dans le cadre d'entrevues individuelles, bien que certaines aient été menées dans le cadre de groupes de discussion.

Nous remercions sincèrement les organisations suivantes :

- American Council of Learned Societies (ACLS)
- Association of American Universities (AAU)
- Association of Public and Land-Grant Universities (APLU)
- Conseil des dirigeants principaux de l'information des universités canadiennes (CDPIUC)
- Educause
- Universités Canada (UC)
- U15 Regroupement des universités de recherche du Canada (U15)

La répartition des conversations était vaste, incluant 14 dirigeants d'établissements membres de l'AAU, 14 dirigeants d'établissements membres de l'UC, 12 dirigeants d'établissements membres de l'U15, et 31 personnes d'établissements membres de l'APLU, ce qui a permis un certain chevauchement dans les adhésions.

En plus de cette recherche originale, nous avons procédé à une nouvelle analyse des résultats d'études récentes sur les pratiques de recherche et les besoins en matière de soutien à la recherche des chercheurs (y compris un éventail de collaborations d'Ithaka S+R avec des universités de recherche) ainsi qu'un éventail de projets sur le leadership des bibliothèques et des universités. Nous remercions également CUCCIO et Educause de nous avoir permis de parler avec 13 directions principales de l'information. Un protocole d'entretien de base est inclus en annexe.

¹ Melissa Blankstein et Christine Wolff-Eisenberg, Ithaka U.S. Faculty Survey 2018 (New York: Ithaka S+R 2019), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.311199; Danielle Cooper et Rebecca Springer, Data Communities (New York: Ithaka S+R, 2019), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.311396; Oya Y. Rieger et Roger C. Schonfeld, The Senior Research Officer: Experience, Role, Organizational Structure, Strategic Directions, and Challenges (New York: Ithaka S+R, 2020), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.314490; Jane Radecki et Rebecca Springer, Research Data Services in US Higher Education: A Web-Based Inventory (New York: Ithaka S+R, 2020), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.314397; Dylan Ruediger et Danielle Cooper, et coll., Big Data at the Crossroads (New York, Ithaka S+R, 2021), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.316121.

Nous tenons à remercier chaleureusement Susan Haigh et Mary Lee Kennedy, de l'ABRC et de l'ARL, qui ont agi à titre de partenaires de projet et de conseillères attitrées. Ce projet n'aurait pu être réalisé sans leur leadership et leur soutien. Nous remercions également les membres des conseils d'administration des deux organisations qui ont offert des échanges constructifs, y compris des questions et des discussions, à des moments clés du projet. Nous remercions notre collègue, Jane Radecki, de sa précieuse contribution aux discussions avec les directions principales de l'information.

Tendances du milieu universitaire

Pour commencer, nous examinons les grands changements qui se produisent dans les universités de recherche. Notre objectif consiste à étudier le contexte universitaire dans lequel fonctionnent les bibliothèques de recherche et les autres fournisseurs de services de soutien et d'habilitation. Ils forment la base de l'arrimage.

Les universités sont généralement gouvernées par un conseil d'administration chargé d'établir la stratégie institutionnelle et allié à des groupes comme le sénat du corps professoral représentant les priorités du corps professoral. C'est pourquoi nous abordons chacun de ces facteurs séparément dans cette section. Premièrement, grâce à des entrevues avec les directions et à l'examen des plans stratégiques des universités, nous analysons les tendances de la stratégie institutionnelle. Ensuite, comme les méthodes et les pratiques de recherche ont évolué rapidement dans certains domaines, nous analysons de nouveau les recherches existantes pour déceler les tendances dans les pratiques de recherche savante et leur soutien.

Tendances de la stratégie institutionnelle

La stratégie institutionnelle peut être un concept fallacieux si elle n'est pas clairement définie. Aux fins de ce projet, nous définissons la stratégie institutionnelle comme *les orientations* à *long terme que les directions universitaires ont choisi de suivre pour l'établissement*. La stratégie est parfois établie au moyen de processus extrêmement inclusifs, alors que, dans d'autres cas, elle est en grande partie établie au sommet. D'une façon ou d'une autre, elle est adoptée et appliquée par les directions d'établissement. Elle repose également sur une vision à long terme. Compte tenu des perturbations causées par la pandémie, il est essentiel de distinguer la stratégie de l'environnement quotidien dans lequel elle est mise en œuvre (ou non).

Bien sûr, la pandémie a causé d'énormes perturbations aux activités et aux budgets des universités, y compris ceux de la recherche savante. Les mesures d'urgence en réponse à la pandémie comprenaient la fermeture de laboratoires de recherche et la fermeture ou la réduction de l'accès physique aux bibliothèques dans de nombreuses universités pendant plusieurs mois, ainsi qu'une grande incertitude en ce qui concerne les revenus et les budgets des

universités.² Pour commencer la réouverture, les universités ont élaboré une importante capacité de dépistage et de traçage des cas. Par la suite, d'énormes efforts ont été déployés pour encourager ou prescrire le port du masque ou la vaccination parmi les membres de la communauté universitaire, dans certains cas dans des circonstances politiques et de responsabilité extrêmement complexes. Les nombreuses perturbations des routines ont soulevé des questions importantes au sujet du retour au travail des cohortes étudiantes, du corps professoral et du personnel sur le campus, de la nature changeante du milieu de travail, de la perspective du télétravail à long terme et, dans certains cas, de la nature même de la stratégie de gestion des talents de l'université. Non seulement la vie quotidienne du personnel chargé de la recherche, des étudiant(e)s, des bibliothécaires et d'autres membres de la collectivité a-t-elle été perturbée d'une manière sans précédent, mais l'attention des directions universitaires était surtout concentrée sur les mesures d'urgence.

Néanmoins, au cours des entretiens avec les présidences et les vice-rectorats, nous avons entendu sans équivoque que, malgré toutes ces perturbations, la stratégie à long terme des universités n'a pas changé de façon notable en raison de la pandémie. Bien que de nombreuses directions aient signalé qu'elles accéléraient la mise en œuvre de certains éléments de leur stratégie, aucune n'a participé à des activités visant à revoir ou à modifier les orientations stratégiques à long terme de leur université, notamment en élaborant un nouveau plan stratégique hors cycle. Les éléments de leurs stratégies reposaient davantage sur des objectifs organisationnels dans le contexte des ressources, des capacités, des faiblesses, des possibilités, de la gouvernance et des réalités politiques connexes d'une université donnée. Au fil du temps, les répercussions de la pandémie peuvent avoir une incidence sur la stratégie des universités, en particulier lors de l'embauche de nouveaux membres de la direction et de l'amorce de nouveaux cycles de planification stratégique, étalée sur une période plus longue et ayant une incidence moins ponctuelle.

Bien que nous n'ayons pas cherché à effectuer une analyse détaillée de la façon dont la stratégie est établie dans les universités de recherche, nous avons entendu parler de diverses approches. Point important, c'est généralement la présidence qui dicte la stratégie, du moins en fin de compte, plutôt qu'une autre direction universitaire. Dans certains cas, nous avons entendu parler de processus inclusifs auxquels ont participé de nombreuses personnes dans l'ensemble du campus. Nous avons également entendu parler de cas où la présidence a délégué l'élaboration quotidienne d'une stratégie à un(e) autre responsable universitaire, collaborant parfois avec un comité. Dans d'autres cas, la stratégie était établie principalement par la présidence en collaboration avec le conseil d'administration. Dans au moins un cas, la présidence a estimé que la stratégie émanait de la vision qu'elle avait fixée au cours du processus d'embauche.

2

² Jane Radecki et Roger Schonfeld, "The Impacts of COVID-19 on the Research Enterprise: A Landscape Review," Ithaka S+R. 26 octobre 2020, https://doi.org/10.18665/sr.314247; Kimberly D. Lutz et Roger C. Schonfeld, "Leading a Library Today: How Library Directors Are Approaching the Challenges of the Current Moment," Ithaka S+R, 30 avril 2020, https://sr.ithaka.org/blog/leading-a-library-today/.

Dans les sections suivantes, nous passons en revue les principales orientations stratégiques dont les directions universitaires nous ont fait part pendant les entrevues.

Stratégies de croissance et STGM

Les stratégies de croissance étaient peut-être l'orientation stratégique la plus répandue abordée par les directions universitaires. Ces stratégies de croissance se déclinent en un certain nombre de formulations et visent généralement à accroître la taille, la qualité ou l'incidence de l'entreprise de recherche, plutôt que les inscriptions elles-mêmes. Ces stratégies de croissance étaient des orientations à long terme pour l'université, et non causées par la pandémie.

Bien sûr, la pandémie a touché le secteur de la recherche. Les efforts de recherche ont été interrompus dans de nombreux domaines, et des efforts substantiels ont été faits pour relancer la recherche scientifique en réponse à la politique de financement. Bien qu'il y ait eu des perturbations importantes à court terme, la recherche scientifique est demeurée au cœur de la plupart des universités de recherche et, en raison de son importance stratégique, son maintien opérationnel pendant la pandémie est devenu une priorité essentielle.3

Dans certains cas, la simplicité de la stratégie de croissance démentait la complexité liée à sa réalisation dans diverses circonstances institutionnelles. Plus d'une direction d'université a indiqué que « se joindre à l'AUA » était un indicateur de réussite. D'autres ont exprimé leur désir d'accroître la taille de l'entreprise de recherche en ce qui concerne le montant des revenus de recherche financés à l'externe. Parfois, les objectifs de revenus étaient exprimés en pourcentage de la croissance sur plusieurs années, tandis que dans d'autres cas, ils étaient exprimés en termes d'ascension d'un certain nombre de rangs dans le classement du financement de la recherche. Ces types de stratégies de croissance des entreprises de recherche exigent une variété de fonctions d'habilitation et de soutien, ainsi que les bons membres du corps professoral et les bonnes mesures incitatives pour appuyer l'objectif.

Afin d'accroître la taille de l'entreprise de recherche, certaines directions d'établissements canadiens poursuivent une stratégie de croissance du corps étudiant de premier cycle qui, en raison des formules de financement dans leur administration, devrait également fournir des ressources pour appuyer la recherche. La direction d'une université canadienne a souligné son plan visant à « égaler la taille de » l'une des universités les plus importantes et les plus axées sur la recherche au Canada pour ce qui est des inscriptions. Il a été dit clairement que l'objectif poursuivi n'était pas surtout d'avoir plus de diplômé(e)s de premier cycle, mais bien d'avoir une plus grande incidence sur la recherche.

La plupart des stratégies de croissance décrites par les directions universitaires visaient en fin de compte à accroître les activités de recherche dans leurs établissements, ce qui nécessiterait des investissements dans les domaines des STGM. Les présidences, les vice-rectorats et les scientifiques en chef ont tous discuté des façons dont leur établissement améliore et peut améliorer davantage les incitatifs ainsi que les services d'habilitation et de soutien pour la

³ Radecki et Schonfeld, "The Impacts of COVID-19 on the Research Enterprise: A Landscape Review."

croissance des STGM (dont une partie est décrite ci-dessous dans la section sur la centralisation de la facilitation et du soutien de la recherche). Il y a eu relativement peu de réflexion sur la possibilité que la technologie puisse avoir des répercussions importantes sur le travail de recherche, notamment en permettant beaucoup plus de télétravail.

Les universités ont tendance à être différenciées en ce qui concerne la concentration de leurs programmes de STGM et de leurs stratégies de croissance sur le génie ou les domaines biomédicaux, certains établissements ayant une pondération égale dans les deux domaines. Au cours de la période où nos entrevues ont eu lieu, la Loi sur l'innovation et la concurrence des États-Unis (USICA) était en instance devant le Congrès, et plusieurs des directions universitaires d'établissements axés sur le génie ont mis l'accent sur la possibilité d'harmoniser leurs programmes afin de maximiser les possibilités offertes par cette source de financement potentielle. En revanche, plusieurs des établissements avant d'importants programmes biomédicaux ont connu une certaine croissance du financement de la recherche en raison de l'intervention d'urgence du gouvernement fédéral en réponse à la pandémie. Au niveau des scientifiques en chef, il n'est pas rare de poursuivre une stratégie visant non seulement à accroître le financement de la recherche, mais aussi à en diversifier les sources, c'est-à-dire des bailleurs de fonds fédéraux supplémentaires ainsi que des partenariats d'entreprise et philanthropiques de divers types. Dans tous les cas, ces voies de croissance ont été présentées par les personnes interrogées comme des possibilités élaborées en conformité avec la stratégie universitaire préexistante.

Dans le cadre de ces discussions sur les stratégies de croissance institutionnelle, les directions universitaires se sont toujours concentrées sur les domaines des STGM. Dans une poignée de cas, les directions universitaires ont réfléchi à la position des domaines humanistes par rapport aux sciences, et plusieurs ont discuté de l'importance du savoir humaniste. Mais les sciences humaines n'ont pas été présentées comme un élément de la stratégie de croissance institutionnelle.

Bien qu'elles soient répandues, toutes les universités de recherche n'appliquent pas une stratégie de croissance des STGM. Que ce soit parce qu'elles sont en tête de liste ou pour d'autres raisons, certaines universités recherchent la stabilité ou cherchent à consolider leurs acquis récents.

Mobiliser l'État

Un certain nombre de directions d'universités publiques américaines ont discuté des efforts qu'elles déploient pour mobiliser l'État à grande échelle. Il s'agissait de l'élément politique le plus explicite de la stratégie universitaire et on pouvait le constater dans de nombreuses universités publiques. Dans notre échantillon, les présidences étaient un peu plus susceptibles de discuter de cette priorité, mais plusieurs vice-rectorats l'ont fait également. Étant donné que les universités publiques des États-Unis sont contrôlées par l'État et, dans une certaine mesure, appuyées par l'État, un certain nombre de présidences étaient d'avis que le renforcement de la mobilisation au niveau de l'État était un impératif politique. Nous avons entendu trois approches fondamentales.4

La première était simplement le désir d'aller au-delà de la ville typique accueillant une université libérale ou de la capitale de l'État où se trouve l'université pour mobiliser toute la population de l'État. Cet objectif était habituellement formulé de façon à mobiliser les collectivités et les populations plus rurales de l'État. Nous avons entendu parler de tournées d'écoute et de visites des directions universitaires pour consulter des individus et des directions politiques au niveau des comtés, et dialoguer avec eux.

Deuxièmement, plusieurs directions universitaires étaient extrêmement concentrées sur le développement de la main-d'œuvre. Cela comprenait plusieurs efforts pour répondre aux besoins de talents des grandes entreprises et des secteurs économiques de l'État. Le développement de la main-d'œuvre a été présenté comme un effort visant à établir des alliances avec les entreprises et à faire en sorte que les diplômé(e)s universitaires puissent trouver des emplois bien rémunérés dans l'État.

Enfin, les directions universitaires souhaitent maximiser leur contribution au développement économique dans l'ensemble de l'État. Dans bien des cas, cela prend la forme d'un arrimage de l'entreprise de recherche avec les besoins de l'État, du moins dans une certaine mesure. Il peut s'agir d'une revitalisation des programmes universitaires de perfectionnement, ou encore d'une stratégie de transfert de technologie mettant l'accent sur les débouchés locaux et régionaux.

Dans tous les cas, les directions universitaires qui accordent la priorité à la mobilisation de l'État le font dans un contexte politique explicite. Elles semblent reconnaître que le soutien de l'État à l'enseignement supérieur public est de plus en plus divisé selon des lignes partisanes. La plupart des éléments de cette stratégie visent donc à repositionner l'université en tant que source de valeur économique pour l'État dans son ensemble, ou à mobiliser des populations qui ne sont généralement pas aussi favorables à l'enseignement supérieur. Le but ultime est de reconstruire la coalition politique qui appuie l'enseignement supérieur public.

⁴ Pour de plus amples renseignements sur certaines des questions abordées dans cette section, et en particulier sur la façon dont elles fonctionnent dans le contexte d'un système d'universités d'État, voir Martin Kurzweil, Melody Andrews, Catharine B. Hill, Sosanya Jones, Jane Radecki et Roger C. Schonfeld, Public College and University Consolidations and the Implications for Equity, (New York: Ithaka S+R, 2021), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.315846 et en particulier cette étude de cas qui en faisait partie: Roger C. Schonfeld et Jane Radecki, Consolidating the University of Wisconsin Colleges: The Reorganization of the University of Wisconsin System, New York: Ithaka S+R, 2021), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.315853.

Rétablir les relations avec les personnes historiquement marginalisées

La plupart des directions ont souligné que l'amélioration de la représentation et de la mobilisation des groupes historiquement marginalisés était une priorité pour leur université.⁵ Cependant, il est important de reconnaître qu'il y a d'importantes différences entre les établissements canadiens et américains quant à la façon dont cette priorité est formulée.

Les établissements canadiens se concentrent particulièrement sur la réponse aux 52 appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation du gouvernement fédéral, qui a été conçue pour faciliter la réconciliation entre les personnes touchées par les séquelles des pensionnats indiens à l'échelle du pays. Cela a mené à des efforts considérables au sein des universités pour accorder la priorité aux études autochtones et à l'éducation autochtone. Les directions que nous avons rencontrées ont souligné la façon dont les établissements avaient récemment fait, ou étaient en train de faire, des investissements importants dans des programmes et dans le renforcement des capacités qui visaient à faire progresser cette stratégie, en englobant la recherche, le financement par étudiant(e), la mobilisation communautaire et plus encore.

Parmi les universités américaines, de nombreuses directions ont défini les priorités stratégiques croissantes de leur université à l'égard des groupes marginalisés sous l'angle de la diversité, de l'équité et de l'inclusion (DEI). L'une des priorités consiste à accroître la diversité de leur corps étudiant, ce qui pourrait nécessiter l'affectation de plus de ressources à l'aide financière. Les établissements publics qui sont désignés comme étant au service des minorités ont également tendance à mettre l'accent sur la facon dont leurs initiatives sont concues pour répondre aux besoins propres aux minorités particulières qu'ils servent, et certaines directions ont fait remarquer que la bibliothèque est particulièrement bien placée pour soutenir ces efforts en s'occupant de la représentation des communautés minoritaires et des relations avec celles-ci grâce à l'établissement de ses collections et en s'assurant que la bibliothèque répond aux besoins uniques des étudiant(e)s issus de ces minorités.

Un certain nombre de directions d'universités aux États-Unis ont également reconnu que l'approche de leur établissement continue d'évoluer en raison de l'incidence des mouvements pour la justice raciale qui ont suivi le meurtre de George Floyd. Cependant, il est important de reconnaître que la croissance de ces efforts est beaucoup moins généralisée que les initiatives liées à la vérité et à la réconciliation dans les universités canadiennes. Cette variation dans l'approche et le niveau de réponse entre les universités canadiennes et américaines reflète le fait qu'il n'y a pas de mandat fédéral aux États-Unis en lien avec Black Lives Matter qui est l'équivalent de la Commission canadienne de vérité et réconciliation.

⁵ Sindy Lopez et Catharine Bond Hill, "Underrepresentation of Black and Latino Undergraduates at America's Most Selective Private Colleges and Universities," Ithaka S+R, 30 mars 2022, https://doi.org/10.18665/sr.316615

⁶ Compte tenu des interventions à l'échelle du pays qui peuvent découler des commissions fédérales, il convient de souligner que le Congrès est actuellement saisi d'une résolution visant à établir une commission sur la vérité. la guérison raciale et la transformation (TRHT), voir https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-concurrent-resolution/19/text.

Dans le but d'accroître l'équité et l'inclusion dans leurs établissements, un certain nombre de directions sont aux prises avec l'identité historique de leur établissement en tant qu'appartenant à l'« élite » et leur degré élevé de sélectivité des admissions en termes de race et de classe sociale. Au Canada, l'accent est particulièrement mis sur la façon de créer des politiques et des espaces qui sont respectueux et inclusifs pour les Autochtones et leur communauté. En revanche, aux États-Unis, les établissements privés et publics très sélectifs mettent l'accent sur la modernisation du climat et de la culture du campus de manière tout en conservant l'appartenance de l'établissement à l'« élite ».

L'expérience de la vie en résidence

Dans un contexte universitaire de recherche, les directions institutionnelles sont moins susceptibles de mettre l'accent sur le rôle d'enseignement de l'université par rapport à son incidence sur la recherche. Par exemple, bien que de nombreuses universités de recherche mènent des initiatives de réussite des étudiant(e)s d'un type ou d'un autre, celles-ci atteignent rarement le niveau que les recteurs ou les vice-rectorats choisiraient de souligner dans les entrevues sur la stratégie. (L'exception était les établissements canadiens pour lesquels l'augmentation des inscriptions au premier cycle était une stratégie de financement pour le développement de l'entreprise de recherche.) Cela dit, il est important de souligner que l'expérience de la vie en résidence demeure au cœur de la stratégie d'enseignement de presque toutes les universités de notre échantillon.

Pour tous, la principale modalité de la prestation des services d'enseignement avant la pandémie était la rencontre en personne, habituellement dans un milieu résidentiel pour les étudiant(e)s. Et puis, le virage soudain vers l'enseignement en ligne dénotait une possibilité radicalement différente, du moins à court terme. Malgré tout, parmi les directions que nous avons interrogées, nous avons entendu un engagement ferme et continu à l'égard de la valeur des expériences en personne et en résidence.

Cette dynamique se joue de plusieurs façons critiques, qui peuvent parfois ne pas sembler cohérentes à l'interne. Par exemple, de nombreuses universités ont tenté de souligner l'importance continue de la prestation en personne de services qui, comme l'a démontré la réponse à la pandémie, peuvent être offerts à distance. Pour les directions, cela est au cœur de la défense de l'intégrité du modèle basé sur le campus pour l'enseignement résidentiel et la communauté universitaire. Parallèlement, il semble que, malgré ces efforts, certains campus réévaluent leurs dépenses en immobilisations. En particulier, le seuil nécessaire pour que les unités justifient leur demande d'espace sur le campus continue de croître, dans le but d'accorder la priorité à l'utilisation par les étudiant(e)s par rapport à d'autres fonctions. Même si la communauté des bibliothèques était déjà bien engagée dans les efforts visant à transformer les locaux traditionnellement réservés aux collections physiques en d'autres fonctions, il est important de garder à l'esprit qu'en raison de la pandémie, les attentes en matière de maximisation des locaux réservés aux besoins des élèves sur le campus, y compris au sein de la bibliothèque, continueront de s'accélérer.

Tendances dans la pratique et le soutien de la recherche

Les besoins et les possibilités de soutien à la recherche sont déterminés séparément de la stratégie universitaire. Bien que ces questions soient d'une importance capitale pour les présidences et les vice-rectorats, elles représentent également les domaines où les directions sous leur gouverne jouent un rôle déterminant dans l'orientation stratégique. Dans cette section, nous présentons quelques-uns des thèmes clés de la pratique de la recherche et des besoins et possibilités de soutien en fonction d'une nouvelle analyse de la documentation existante et de la mobilisation des scientifiques en chef et des directions principales de l'information.

Le virage computationnel, les mégadonnées et l'apprentissage automatique

Le virage computationnel a touché progressivement de plus en plus de domaines au-delà de l'informatique, avec une croissance particulièrement notable dans des domaines comme les affaires, l'éducation, la médecine, la santé et les sciences sociales. Ces dernières années, la dynamique entourant l'analyse et le stockage de données à grande échelle et la prévalence croissante des méthodes fondées sur l'IA ont également créé de nouvelles possibilités.

Afin de garantir que la recherche puisse tirer profit de ces changements, il est essentiel qu'un large segment de la communauté universitaire sache comment appliquer les principes fondamentaux de la pensée computationnelle. Cela signifie que les universités doivent considérablement réorienter la façon dont elles offrent l'enseignement des sciences informatiques au premier cycle et aux cycles supérieurs et à l'éducation permanente, ainsi qu'à leur corps professoral et à leur personnel. Il est également raisonnable de prévoir que la plupart des établissements investiront de façon importante dans des embauches stratégiques et des modèles de services qui peuvent intégrer davantage la science des données, la gestion des données, les statistiques, et du personnel informatique pour fournir à la recherche et aux corps enseignants une expertise pertinente pour les aider dans la recherche sur les mégadonnées et l'enseignement.

La nécessité d'élargir les approches pédagogiques de la pensée computationnelle peut constituer une occasion pour les bibliothèques universitaires et les autres unités de soutien du campus. mais seulement dans la mesure où elles peuvent être intégrées avec succès au programme d'études de base. L'étude d'Ithaka S+R sur les scientifiques qui travaillent avec les mégadonnées a révélé que le corps enseignant reconnaissait que les ateliers et la formation offerts par les bibliothèques et d'autres unités du campus offraient des possibilités d'apprentissage au corps étudiant plutôt qu'à eux-mêmes. Cependant, l'étude a également révélé que ces membres du corps enseignant ne recommandent toujours pas souvent ces ressources à leurs étudiant(e)s

parce qu'ils ne les considèrent pas comme offrant un lien assez fort avec les projets de recherche sur lesquels ils travailleraient en fin de compte.

Alors que les universités explorent la meilleure façon de favoriser la recherche qui exploite les méthodes computationnelles faisant appel aux mégadonnées et à l'apprentissage automatique, une autre considération importante est de savoir qui gère les ressources nécessaires pour mener cette recherche, et comment. Les parties prenantes du DPI qui ont participé à ce projet au Canada et aux États-Unis ont insisté sur le fait que le financement des besoins continus en matière d'infrastructures constitue un défi important. Par exemple, pour les établissements qui estiment encore avoir un rôle à jouer dans la fourniture d'un dépôt local pour les données recueillies par leurs scientifiques en cette ère des « mégadonnées », ils devront accroître considérablement les capacités de stockage et la commercialisation auprès des scientifiques pour assurer l'adhésion. Les DPI soulignent que les bibliothèques ont un rôle important à jouer dans ces discussions, car elles gèrent habituellement des dépôts institutionnels et qu'elles constituent également une source importante d'expertise sur la gestion des données et les pratiques de stockage en général.

Les dépôts ne sont qu'un exemple des types de services et d'outils centralisés qu'il peut être difficile de fournir aux scientifiques qui travaillent avec les mégadonnées. L'étude d'Ithaka S+R sur ces derniers a révélé qu'avant la pandémie, le corps professoral continuait de favoriser les ressources informatiques locales organisées en laboratoire plutôt que les options de stockage et d'informatique centralisées sur le campus, y compris les services d'informatique en nuage. L'étude a révélé que les problèmes de stockage figuraient parmi les plus pressants pour les scientifiques, qui insistaient constamment sur le fait que les ressources centralisées existantes offertes par leurs établissements étaient inadéquates. Toutefois, il est également difficile pour les scientifiques de se procurer eux-mêmes des ressources de stockage et d'autres ressources infonuagiques parce que ces ressources nécessitent habituellement un abonnement continu et que leur financement est habituellement fondé sur des subventions.

Alors que les universités cherchent à exploiter les solutions infonuagiques pour assurer l'efficacité de la recherche et de l'enseignement en période de pandémie, il sera important d'examiner attentivement l'ampleur et la manière de la fourniture efficace de ressources centralisées au corps professoral. Les universités devront évaluer plus régulièrement et systématiquement les besoins et les capacités de stockage actif de données sur le campus. Il est encourageant de constater que les DPI parties prenantes interrogés dans le cadre de ce projet ont insisté sur l'empressement à collaborer avec les bibliothèques pour élaborer des services coordonnés efficaces. Il sera également important de rechercher de plus en plus des solutions d'infrastructure qui transcendent les établissements et les régions. Par exemple, les relations de consortium entre les universités pourraient contribuer à créer une capacité computationnelle et de stockage des données à long terme. Tant au Canada qu'aux États-Unis, des approches de consortium sont actuellement élaborées en réponse à cela (p. ex. l'Alliance de recherche numérique au Canada, le Data Curation Network aux États-Unis).

Arrimer la bibliothèque de recherche à la stratégie institutionnelle

⁷ Dylan Ruediger et coll., *Big Data Infrastructure at the Crossroads: Support Needs and Challenges for Universities* (New York: Ithaka S+R, 2021), accessible à https://doi.org/10.18665/sr,316121.

Répercussions inéquitables de la pandémie

La pandémie a eu de nombreuses répercussions sur la pratique de la recherche savante. Bien qu'un certain nombre d'innovations importantes aient résulté (p. ex. le laboratoire de recherche télécommandé)⁸, il y a eu un certain nombre de revers importants également.

De nombreux scientifiques de laboratoire et de terrain ont été contraints d'interrompre leurs activités de recherche pendant un certain temps. Les répercussions inéquitables de la pandémie sur la productivité, notamment en fonction du sexe et du statut de soignant, ont été largement documentés. Bien que les universités aient fait certains efforts pour compenser ces répercussions, il est peu probable qu'elles aient été résolues adéquatement, surtout si l'on tient compte des perturbations continues de la communauté qui ont exigé l'attention permanente des soignants.

De plus, même si, sur le terrain, les programmes de STGM ont largement prospéré, comme il a été mentionné ci-dessus, de nombreux départements des sciences humaines ont connu des revers. Les préoccupations croissantes au sujet du marché du travail et des besoins de financement par étudiant(e) ont amené des dizaines de départements humanistes à suspendre l'admission de candidat(e)s au doctorat. ¹¹ Dans certains établissements, cette dynamique a probablement exacerbé certaines disparités existantes entre les domaines, non seulement sur le plan de la richesse, mais aussi sur le plan symbolique.

Centralisation de l'habilitation et du soutien à la recherche

Au cours des dernières années, de nombreuses universités ont déployé des efforts considérables pour améliorer l'habilitation de la recherche et les services de soutien qu'elles fournissent, en particulier pour les sciences, tout en cherchant à réaliser des gains d'efficience dans leur prestation. Une orientation générale a été de centraliser le soutien par l'entremise d'un scientifique en chef. 12

L'un des domaines sur lesquels les bureaux de recherche des universités mettent l'accent consiste à aider les scientifiques à obtenir plus de financement externe, que ce soit sous forme de subventions, de soutien du secteur privé ou d'autres sources. Un autre domaine connexe consiste à simplifier certains des fardeaux administratifs auxquels sont confrontés les scientifiques. De plus, les bureaux de recherche ont participé dans de nombreux cas à des efforts visant à fournir des analyses sur l'entreprise de recherche, dans certains cas en s'appuyant sur

⁸ Rebecca W. Doerge, Brian Frezza et Keith Webster, "Carnegie Mellon University's Cloud Lab Project", présentation à CNI, 14 décembre 2021, accessible à https://youtu.be/j8bvZzYGiw.

⁹ Radecki et Schonfeld, *The Impacts of COVID-19 on the Research Enterprise: A Landscape Review.*

¹⁰ Makala Skinner, Nicole Betancourt et Christine Wolff-Eisenberg, *The Disproportionate Impact of the Pandemic on Women and Caregivers in Academia* (New York: Ithaka S+R, 2021), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.315147.

¹¹ Megan Zahneis, "More Doctoral Programs Suspend Admissions. That Could Have Lasting Effects on Graduate Education", *The Chronicle of Higher Education*, 28 septembre 2020, https://www.chronicle.com/article/more-doctoral-programs-suspend-admissions-that-could-have-lasting-effects-on-graduate-education.

¹² Rieger et Schonfeld, *The Senior Research Officer: Experience, Role, Organizational Structure, Strategic Directions, and Challenges*.

des ensembles d'outils et des plateformes de fournisseurs externes. Ils ont également d'importantes responsabilités en matière de conformité, y compris la sécurité et l'intégrité de la recherche. Enfin, de nombreux bureaux de recherche ont contribué à accroître la cohérence des centres de recherche, en maximisant l'utilité et le soutien de ces éléments vitaux de l'infrastructure partagée. ¹³

Les bureaux de recherche des universités se sont considérablement développés aux États-Unis au cours de la dernière décennie, et dans certains cas, ils ont pris de l'expansion pour rivaliser avec le vice-rectorat. Dans certaines universités de recherche canadiennes, ces bureaux sont moins bien établis et ont clairement l'intention de favoriser un type semblable de centralisation de l'habilitation et du soutien à la recherche.

Communications de recherche

La communication de la recherche savante a connu plusieurs changements importants. Le libre accès a considérablement évolué au cours des dernières années. Le Royaume-Uni et les pays de l'UE se sont engagés en grande partie à adopter une version « or » du libre accès, en grande partie grâce à des accords transformateurs conclus avec les principales maisons d'édition titulaires. ¹⁴ L'environnement en matière de politiques publiques des États-Unis a été beaucoup plus mitigé, avec beaucoup de libre accès « vert » encouragé par les principaux bailleurs de fonds scientifiques, bien que certaines universités aient cherché à conclure des ententes transformatrices. Les bibliothèques canadiennes et américaines ont profité de l'expansion du libre accès pour renforcer leur position à la table de négociation avec les principaux éditeurs. ¹⁵

Le progrès réalisé en matière de libre accès a considérablement élargi l'accès du public à la documentation de recherche. Il a aussi entraîné un certain nombre d'effets secondaires. Certains d'entre eux sont liés aux graves problèmes d'intégrité de la recherche et à la crise croissante de confiance en la science. D'autres peuvent être observés dans les répercussions sur le marché de l'édition savante et les plateformes qui soutiennent la consultation et l'accès. 17

Bien que le libre accès ait rendu le matériel scientifique plus largement accessible, il n'a pas abordé directement les défis liés à l'application des connaissances à l'intention du public. À l'avenir, il est probable que la communication savante subira d'autres changements en raison de la supplantation croissante du lectorat humain par les ordinateurs. La forme de la production scientifique peut ressembler de moins en moins à l'article de revue traditionnel, car au fil du

¹³ Yuzhou Bai et Roger Schonfeld, *What Is a Research Core?: A Primer on a Critical Component of the Research Enterprise* (New York: Ithaka S+R, 2021), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.316205.

¹⁴ Voir Lisa Janicke Hinchliffe, "Transformative Agreements: A Primer", *The Scholarly Kitchen*, 23 avril 2019, accessible à https://scholarlykitchen.sspnet.org/2019/04/23/transformative-agreements/.

¹⁵ Danielle Cooper et Oya Rieger, *What is the Big Deal: How Researchers Are Navigating Changes to Journal Access*, New York: Ithaka S+R, 2011), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.315570.

¹⁶ Roger C. Schonfeld, "Is Scientific Communication Fit for Purpose?", *The Scholarly Kitchen*, accessible à https://scholarlykitchen.sspnet.org/2021/11/01/is-scientific-communication-fit-for-purpose/, Suzanne Smalley, « As Misinformation Grows, Scholars Debate How to Improve Open Access », *Inside Higher Ed*, 8 novembre 2021, accessible à https://www.insidehighered.com/news/2021/11/08/open-access-science-misinformation-era.

¹⁷ Roger C. Schonfeld, "The New Clarivate Science: A Second-Order Consequence of Open Access", *The Scholarly Kitchen*, 9 décembre 2021, accessible à https://scholarlykitchen.sspnet.org/2021/12/09/new-clarivate-science/

temps, des données, des méthodes, des protocoles et d'autres artefacts scientifiques normalisés deviennent indispensables pour la consommation computationnelle. Le libre accès a considérablement évolué au cours des dernières années. Le Royaume-Uni et les pays de l'UE se sont engagés en grande partie à adopter une version « or » du libre accès, en grande partie grâce à des accords transformateurs conclus avec les principales maisons d'édition titulaires¹². L'environnement en matière de politiques publiques des États-Unis a été beaucoup plus mitigé, avec beaucoup de libre accès « vert » encouragé par les principaux bailleurs de fonds scientifiques, bien que certaines universités aient cherché à conclure des ententes transformatrices. Les bibliothèques canadiennes et américaines ont profité de l'expansion du libre accès pour renforcer leur position à la table de négociation avec les principaux éditeurs¹³.

Le progrès réalisé en matière de libre accès a considérablement élargi l'accès du public à la documentation de recherche. Il a aussi entraîné un certain nombre d'effets secondaires. Certains d'entre eux sont liés aux graves problèmes d'intégrité de la recherche et à la crise croissante de confiance en la science¹⁴. D'autres peuvent être observés dans les répercussions sur le marché de l'édition savante et les plateformes qui soutiennent la consultation et l'accès¹⁵.

Bien que le libre accès ait rendu le matériel scientifique plus largement accessible, il n'a pas abordé directement les défis liés à l'application des connaissances à l'intention du public. À l'avenir, il est probable que la communication savante subira d'autres changements en raison de la supplantation croissante du lectorat humain par les ordinateurs. La forme de la production scientifique peut ressembler de moins en moins à l'article de revue traditionnel, car au fil du temps, des données, des méthodes, des protocoles et d'autres artefacts scientifiques normalisés deviennent indispensables pour la consommation computationnelle.

Ce à quoi les directions universitaires s'attendent

De nombreuses directions universitaires possèdent une vaste expérience des complexités politiques du leadership organisationnel. Certaines ont appris qu'il est rarement utile de critiquer publiquement une partie de l'organisation. Elles récompensent plutôt le succès et s'attaquent à l'échec par une combinaison de priorités budgétaires et d'ajustements de personnel. Pour cette raison, notre analyse des attentes des directions universitaires en ce qui concerne la bibliothèque comporte des éléments qui vont au-delà de ce que ces directions diraient directement dans une entrevue, même sous la promesse de l'anonymat. Fondamentalement, nous avons constaté que les directions universitaires ont des attentes très variées à l'égard de la bibliothèque.

Attentes à l'égard de la bibliothèque

En fin de compte, les directions universitaires ont exprimé des attentes très variées à l'égard de la bibliothèque.

Certaines directions universitaires ont des *attentes relativement modestes* à l'égard de la bibliothèque. De telles directions peuvent exprimer de vagues éloges à l'endroit de la bibliothèque – « tout le monde adore notre bibliothèque ici » – sans pouvoir donner d'exemples concrets lorsqu'on leur pose des questions sur la mobilisation et le soutien de la bibliothèque à

l'égard de la stratégie de l'université, ni suggérer des façons de les améliorer. Beaucoup d'entre elles semblent espérer que leur bibliothèque maintiendra le statu quo – qu'elle continuera de servir le corps étudiant et le corps professoral plus ou moins comme elle l'a toujours fait. Plusieurs de ces directions semblaient avoir l'intention de maintenir le budget de la bibliothèque ou de le réduire au fil du temps.

D'autres estiment que la bibliothèque pourrait offrir beaucoup plus de valeur à leur établissement qu'elle ne le fait et sont *découragées par le rythme du changement*. Une direction d'université a exprimé son incrédulité à l'idée que la bibliothèque, généralement très appréciée sur son campus, ait besoin de centaines d'employés « pour doter une salle d'étude ». Cette direction était d'avis que pratiquement toutes les fonctions numériques devraient être offertes à l'échelle interinstitutionnelle et que la moitié du personnel existant des bibliothèques devrait être réaffecté à des rôles de gestion des données de recherche. Ces directions ont tendance à croire que la direction de leur bibliothèque n'en fait pas assez pour innover dans le cadre de son budget actuel et de sa dotation en personnel.

D'autres encore considèrent leur *bibliothèque comme un partenaire novateur* dans les orientations stratégiques de leur établissement. Ces directions sont en mesure de citer la valeur tangible que la bibliothèque apporte à l'université, généralement par le biais de nouveaux services d'un type ou d'un autre. Bon nombre de ces services, dont il est question ci-dessous, sont motivés par des efforts fructueux visant à réorienter l'effectif vers de nouvelles priorités.

Dans cette typologie, les deux dernières catégories représentent des cas où les directions universitaires considèrent la bibliothèque comme un partenaire ayant une incidence stratégique, réelle ou potentielle.

Attentes des directions de bibliothèques

Dans les cas où les directions universitaires considèrent la bibliothèque comme un partenaire ayant une incidence stratégique, les directions ont tendance à exprimer un certain nombre d'attentes à l'égard de leur direction de la bibliothèque. Ces attentes sont parfois satisfaites à l'heure actuelle, alors que dans d'autres cas, elles ont été exprimées de façon plus ambitieuse.

La caractéristique la plus importante recherchée par les directions universitaires était que la direction de la bibliothèque n'exerce pas un rôle de direction de bibliothèque, mais plutôt de direction universitaire responsable de la bibliothèque. En pratique, elles souhaitaient que la direction se concentre non pas sur la protection de la bibliothèque ou la promotion de ses intérêts, mais plutôt sur la compréhension approfondie de l'université et sur le travail en tant que membre de l'équipe de direction de l'université pour faire avancer les intérêts de l'université. Cette attente est conforme au point de vue souvent exprimé par les directions des bibliothèques selon lequel la bibliothèque est une organisation rassembleuse qui peut faire coïncider les composantes de l'université et leurs propres intérêts. Pourtant, de nombreuses directions d'universités interrogées estimaient que cette priorisation de l'université par rapport à la bibliothèque n'était pas vraiment le cas sous le leadership actuel ou récent de la bibliothèque.

Une deuxième caractéristique recherchée par les directions universitaires était que la direction de la bibliothèque pousse la bibliothèque au-delà de ses responsabilités traditionnelles pour répondre aux besoins actuels et émergents de l'université. Les directions universitaires ont exprimé cette volonté, y compris pour certaines orientations précises dont nous discutons ci-dessous, sans bien comprendre certaines des contraintes en matière de politiques qu'elles imposent, dont il est également question ci-dessous.

Une dernière caractéristique recherchée par les directions universitaires était que la direction de la bibliothèque assume la responsabilité de l'intendance des ressources. Plusieurs d'entre elles ont exprimé une compréhension relativement approfondie des défis que doit relever la bibliothèque en ce qui concerne l'octroi de licences aux revues et la transition vers le libre accès, et de la gratitude envers la bibliothèque pour le travail qu'elle fait sur ces questions. D'autres étaient d'avis que la direction de la bibliothèque était plus à l'aise de favoriser le changement par rapport à des facteurs externes comme les éditeurs de revues, et en ce qui concerne les dépenses directes, que de gérer les autres éléments de ses ressources, en particulier leur personnel. Nous avons entendu à plusieurs reprises que la direction de la bibliothèque était trop timide pour réduire les coûts pour des rôles de longue date qui sont devenus de moins en moins appréciés par rapport aux besoins de l'université et, par conséquent, n'a pas redéployé suffisamment de ressources humaines pour répondre aux nouvelles priorités.

Stratégie et leadership pour la bibliothèque de recherche

Presque toutes les directions universitaires ont exprimé une orientation stratégique claire pour leur établissement. Bon nombre d'entre elles espéraient une contribution forte et idéalement croissante à cette orientation stratégique de la bibliothèque universitaire. De toute évidence, les éléments précis devraient varier considérablement d'un établissement à l'autre. Le travail des directions des bibliothèques de recherche consiste aujourd'hui à les arrimer de façon cohérente et à canaliser le changement organisationnel au sein de contraintes importantes en matière de politiques.

Un menu d'orientations stratégiques possibles

Dans cette section, nous présentons une longue liste de six orientations stratégiques possibles. Elles ont été élaborées à partir des recherches menées dans le cadre de ce projet en combinaison avec nos recherches existantes. En qualifiant cette liste de « menu », nous voulons indiquer que chaque bibliothèque peut choisir parmi les éléments de ce menu — certaines en choisissant une seule, d'autres plusieurs, sous diverses formes. Elles ne sont pas ordonnées en fonction d'un ordre de priorité.

Pour chaque orientation stratégique, nous incluons un éventail d'éléments possibles. Ces éléments se veulent illustratifs plutôt que normatifs. Une bibliothèque qui suit l'une de ces orientations stratégiques souhaitera choisir parmi ces éléments, et peut-être en ajouter d'autres qui conviennent à son contexte institutionnel, pour élaborer sa stratégie.

Un virage accéléré vers les STGM

Cette approche est conçue pour les universités qui appliquent la stratégie de croissance fondée sur les STGM. Parmi les éléments de cette approche :

- Un leadership stratégique sur la gestion et le partage des données de recherche, en allant bien au-delà des approches de gestion des données de recherche des bibliothèques pour contribuer à la conformité et aux autres exigences institutionnelles en matière de gestion des données de recherche (GDR);18
- L'avancement du travail de transfert de technologie et d'innovation, en appuyant le programme d'innovation et de démarrage;
- L'établissement de partenariats solides avec le bureau de recherche, y compris le soutien des centres communs et des demandes de subvention;
- Dans certains établissements, réduire les dépenses consacrées aux collections imprimées et à leur traitement, et assurer une gestion plus rigoureuse que celle effectuée à ce jour.

Un indicateur de l'élaboration de cette stratégie est une relation directe solide et des rencontres individuelles régulières entre le scientifique en chef et la direction de la bibliothèque; un autre est que les services et l'infrastructure de GDR sont offerts en collaboration avec des partenaires au-delà de la bibliothèque (p. ex. TI, informatique du campus); un autre est que les modèles de dotation sont plus équilibrés en fonction de l'expertise en matière de données que de l'intendance des ressources imprimées.

Redoubler d'efforts en matière de sciences humaines et de collections distinctives

- Dans les établissements où les collections en sciences humaines et les collections distinctives sont déjà solides, cette approche indique à la direction que la bibliothèque est essentielle au soutien des priorités institutionnelles durables. Les éléments de cette stratégie peuvent comprendre :
- L'intensification des efforts d'établissement et de traitement des collections distinctives;
- Le renforcement des partenariats, éventuellement avec le musée du campus et les départements d'enseignement, pour accroître l'enseignement avec des collections distinctives;
- L'amélioration de la recherche et de la mise en place de collections générales et distinctives, en formats tangibles et numériques, y compris l'augmentation des niveaux de services pour

¹⁸ Depuis des décennies, les bibliothèques universitaires regroupent les bibliothèques départementales pour en faire un fournisseur de services centralisé plus efficace, ce qui, dans certains cas, risque d'entraîner la perte de services spécialisés et d'affinité avec les écoles et les départements. (voir par exemple Oya Y. Rieger, *Academic Health Sciences Libraries: Structural Models and Perspectives* (New York: Ithaka S+R, 2020), accessible à https://doi.org/10.18665/sr.314248). Aujourd'hui, c'est une question de données. Les universités de recherche disposent de nombreux services pour la gestion et le soutien des données de recherche, répartis dans un éventail d'écoles et de départements individuels et fournis de façon centralisée (voir Jane Radecki et Rebecca Springer, *Research Data Services in US Higher Education*). Les modèles largement distribués sont mûrs pour une intervention qui améliorerait l'uniformité et l'efficacité du service.

répondre aux demandes de matériel, en s'appuyant sur des services comme Hathi Trust ETAS, et l'orientation des programmes d'impression partagés et des modèles de partage des ressources vers l'amélioration de l'accès.

 L'encouragement et le soutien des arts et des sciences humaines numériques, notamment par le soutien en laboratoire de l'extraction de textes et d'autres utilisations non consommatrices

Un indicateur de l'élaboration de cette stratégie est une augmentation mesurable de l'enthousiasme des directions universitaires pour le soutien de l'impératif de préservation; un autre est que les programmes, les services et les outils de sciences humaines numériques des bibliothèques sont intégrés à tous les programmes d'études appropriés; une augmentation de la collecte de fonds par la bibliothèque pour traiter ou préserver des collections spéciales.

Accent sur les besoins des étudiant(e)s et leur réussite

Bien que les étudiant(e)s aient rarement été évoqués par les directions consultées dans le cadre de ce projet étant donné l'accent mis sur la stratégie de recherche de l'université, il est néanmoins important de reconnaître que de nombreuses bibliothèques tireront profit de cette approche stratégique étant donné que les étudiant(e)s sont, en fin de compte, un impératif de la mission de leur établissement. Parmi les éléments de cette stratégie :

- Transformer l'espace physique de la bibliothèque, voire une partie de son espace virtuel, en une plaque tournante pour l'apprentissage et la réussite, localiser les services destinés aux étudiant(e)s dans les installations de la bibliothèque, échanger des locaux contre des avantages organisationnels;
- Mettre à l'essai de nouveaux services d'apprentissage et de réussite en utilisant une approche de « laboratoire » pour le prototypage rapide;
- Mobiliser l'impératif résidentiel de l'université par la participation active aux communautés de vie et d'apprentissage, y compris la dotation de bibliothécaires en tant que boursiers résidents et dans d'autres rôles;
- Parmi les établissements publics, en particulier, harmoniser les services de soutien à l'apprentissage et aux étudiant(e)s avec les domaines prioritaires pour le perfectionnement de la main-d'œuvre régionale;
- Agir à titre de laboratoire d'innovation pédagogique ou collaborer avec d'autres intervenants connexes;
- Veiller à ce que la bibliothèque travaille en harmonie avec le programme de réussite des étudiants de l'université (s'il y en a un) et y contribue.

Un indicateur de l'élaboration de cette stratégie est que les directions universitaires peuvent décrire clairement comment les offres physiques de la bibliothèque sont plus qu'une simple salle d'étude ou un café; un autre est que les services et les outils de la bibliothèque sont adaptés et intégrés aux programmes d'études de base (la pensée computationnelle étant une

source probable d'expansion dans la plupart des établissements); un autre est le renforcement des partenariats entre le personnel enseignant au-delà des sciences humaines.

Rétablir les relations avec les groupes historiquement marginalisés

De nombreuses bibliothèques ont déjà pris des mesures concrètes pour rétablir les relations avec les groupes historiquement marginalisés, et il convient de souligner qu'il s'agit de l'un des domaines les plus fréquents où les cadres supérieurs ont indiqué qu'ils voyaient un rôle important pour leurs bibliothèques, leurs archives et leurs collections spéciales pour servir de chef de file de l'ensemble du campus. On a reconnu que ces unités sont particulièrement bien placées pour interagir de façon importante avec les communautés marginalisées, surtout grâce à leurs fonctions d'établissement de collections et à leur présence physique centralisée sur le campus. Parmi les éléments de cette stratégie :

- Réévaluer la gestion des talents et la dynamique organisationnelle pour veiller à ce que le recrutement et le maintien en poste, ainsi que la structure et la culture organisationnelles, atteignent efficacement les objectifs d'équité et de justice;
- Élaborer une politique solide et investir de façon appropriée pour accroître la représentativité des collections et traiter du rapatriement au besoin;
- Aborder les politiques et les pratiques pour veiller à ce que l'accès, en particulier aux collections numériques, équilibre adéquatement les objectifs d'ouverture et le respect des droits à la prédétermination et à la souveraineté (p. ex. lorsqu'il s'agit de mobiliser les collectivités autochtones et leurs connaissances traditionnelles);
- Améliorer les pratiques relatives à la description (p. ex. rubriques et métadonnées) et à la présentation de documents pour répondre à l'impératif d'équité sans effacer le contexte historique.

Un indicateur du développement de cette stratégie est les relations solides et significatives entre la bibliothèque et les communautés locales; un autre est que les collections sont établies et représentées d'une manière qui correspond à la manière dont l'université encadre la DEI et ses objectifs dans ce domaine; une amélioration quantifiable de l'embauche et du maintien en poste du personnel de manière à contribuer à la diversité organisationnelle.

Répondre aux besoins de l'entité politique qui finance ou contrôle l'établissement

Pour les universités publiques, il est de plus en plus nécessaire de répondre aux besoins de l'entité politique qui finance ou contrôle l'établissement. Il ne s'agit pas seulement de mobiliser, par exemple, le gouvernement de l'État, mais aussi l'électorat et la dynamique politique de l'État. Parmi les éléments de cette stratégie :

- Étendre l'expertise de la bibliothèque en matière de négociation et d'octroi de licences afin d'élargir l'accès aux résultats de la recherche à l'échelle de l'État;
- Exercer un leadership dans les collaborations entre bibliothèques au niveau des États, où la bibliothèque de recherche peut donner plus que les avantages directs qu'elle a reçus, plutôt que de concentrer la collaboration sur les collaborations entre pairs à un niveau régional ou national plus vaste;
- Appuyer les programmes de démarrage et d'incubation d'entreprises universitaires (et les efforts connexes de transfert de technologie et de développement économique), ainsi que les programmes de perfectionnement de la main-d'œuvre et des talents;
- Mobiliser le système d'enseignement public, non seulement à l'échelle locale, mais à l'échelle de l'État, avec un soutien pour l'utilisation de collections d'objets et d'autres collections spéciales dans la salle de classe;
- Fournir de l'assistance pour aider les expert(e)s universitaires à partager leur expertise avec le grand public de l'État.
- Favoriser une culture d'engagement citoyen au sein de la population universitaire en général, notamment par l'éducation civique.

Un indicateur de l'élaboration de cette stratégie est que la bibliothèque est activement incluse lorsque l'université demande l'appui d'entités politiques; un autre indicateur est l'étendue des partenariats entre la bibliothèque et d'autres entités publiques (p. ex. utilisation de collections spéciales de la maternelle à la 12^e année).

Rendre la communication scientifique adaptée à l'objectif

Dans notre environnement civique actuel, il y a une crise de confiance dans la science et de profonds défis dans l'intégrité de la recherche. Les bibliothèques ont un rôle important à jouer pour rendre la communication scientifique adaptée à l'usage prévu, dans la mesure où elle fait partie de la stratégie de croissance des STGM de l'université. Parmi les éléments de cette stratégie :

- Moderniser les modèles de formation à la maîtrise de l'information pour veiller à ce qu'ils tiennent compte de l'environnement de l'information d'aujourd'hui;
- Collaborer avec le scientifique en chef pour s'assurer que les questions d'intégrité de la recherche sont abordées et que les dossiers scientifiques sont aussi fiables que possible;
- Veiller à ce que les efforts de promotion de la communication savante, tant sur le campus qu'avec les fournisseurs de services, intègrent non seulement des impératifs comme l'ouverture et le contrôle des coûts, mais aussi un arrimage profond avec la stratégie de croissance des STGM de l'université;
- Améliorer le soutien pour aider les scientifiques à communiquer leurs résultats de recherche et à accéder à ceux des autres, d'une manière conforme à la stratégie universitaire, par exemple en ce qui concerne le virage vers les STGM.

Un indicateur de l'élaboration de cette stratégie est que le scientifique en chef considère la bibliothèque comme un partenaire clé dans son travail sur l'intégrité de la recherche.

Leadership de la bibliothèque dans un contexte organisationnel

Comme nos constatations l'indiquent clairement, diriger une bibliothèque universitaire n'est pas chose facile. Le contexte organisationnel comporte des éléments stratégiques et politiques qui doivent être conciliés efficacement. Plusieurs éléments de cet équilibre sont apparus au cours de ce projet.

Pour réussir, les directions des bibliothèques doivent évoluer dans un contexte de leadership universitaire multipolaire avec les complexités de la gouvernance du corps professoral. Bien que la présidence, le vice-rectorat et les autres membres de l'équipe de direction devraient être alignés stratégiquement, en raison de leurs rôles différents, ils ne perçoivent pas toujours le rôle de la bibliothèque de la même façon.

Les directions des bibliothèques doivent chercher à appuyer le programme stratégique décrit par la présidence, tout en relevant habituellement du vice-rectorat. Pour bon nombre des priorités stratégiques des universités et des orientations stratégiques connexes des bibliothèques, cela peut ajouter de la complexité. La plupart des universités que nous avons consultées dans le cadre de ce projet poursuivent une stratégie de croissance des STGM, c'est pourquoi nous présentons la dynamique de l'arrimage avec cette stratégie comme un exemple qui sera pertinent pour de nombreuses universités.

À la base, pour s'arrimer sur cette stratégie, l'on pourrait s'attendre à ce que les directions des bibliothèques redirigent les ressources vers une gamme de services avancés à l'appui des STGM, non seulement les budgets de matériel, mais aussi le personnel et les locaux. Cela s'est produit dans une certaine mesure, sans poser de questions, et pourtant, pour certaines présidences, un tel changement ne s'est pas produit assez rapidement. L'un des obstacles est la perte réelle ou symbolique qu'une telle stratégie semble imposer à d'autres communautés du campus, par exemple les humanistes. Pour de nombreux vice-rectorats, bien qu'ils aimeraient que la bibliothèque appuie le programme de la présidence, ils ne sont pas non plus disposés à dépenser un capital politique important lorsque des membres du corps professoral, surtout par l'entremise de leurs structures de gouvernance, soulèvent des objections. Dans certains cas, les vice-rectorats espèrent que la bibliothèque évitera de susciter des controverses politiques qui monopoliseront du temps et de l'attention. Par conséquent, les bibliothèques ne changent pas d'orientation aussi rapidement qu'il serait souhaitable de le faire, et avec le temps, elles ne sont plus considérées comme conformes à la stratégie de l'université.

Pour faire face à un dilemme comme celui-ci, les directions des bibliothèques doivent avoir des instincts politiques et organisationnels très aiguisés. Elles doivent être en mesure d'articuler un message cohérent qui est adapté à de multiples auditoires ayant des instincts contradictoires. Elles doivent avoir une approche de « travail d'équipe » avec leurs homologues, discuter de leurs intérêts divergents et rechercher l'arrimage afin de les concilier. Dans certains cas, elles devront négocier pour atteindre leurs objectifs. Tout cela peut se faire plus efficacement si la direction de

la bibliothèque adopte la mentalité d'un membre de l'équipe de direction de l'université, plutôt que de simple bibliothécaire en chef.

L'un des atouts que possèdent les bibliothèques, même lorsqu'elles ont l'impression d'être sousfinancées en raison des attentes de croissance historiques ou des récentes compressions, est un budget, un personnel et des locaux importants. Il existe d'autres possibilités de réaliser des gains d'efficience dans les activités des bibliothèques, qui peuvent ensuite être consacrés à de nouvelles priorités ou, dans certains cas, être « échangés » avec d'autres secteurs de l'université. Bien que de nombreuses bibliothèques aient réalisé des progrès importants à cet égard, il peut être difficile de s'attaquer à la culture organisationnelle, aux conventions collectives et aux inégalités structurelles pour repenser radicalement les opérations. Dans certains établissements, il peut y avoir des occasions de rechercher des alliances à l'extérieur de la bibliothèque en fonction d'un engagement commun à favoriser l'efficacité et l'excellence opérationnelles.

Au cours de nos recherches et dans le cadre de projets connexes au cours des deux dernières années, nous avons collaboré avec deux autres membres de la haute direction de l'université qui sont essentiels au positionnement et à l'arrimage organisationnels de la bibliothèque. Les directions principales de l'information sont, dans certains cas, de solides alliés de la bibliothèque, cherchant des occasions de collaborer et respectant les domaines d'expertise qu'elles apportent. Dans d'autres cas, les DPI voient la bibliothèque comme une organisation vouée à l'échec qui a besoin d'une réforme en profondeur, peut-être sous leur propre direction. Bien que les scientifiques en chef soient rarement hostiles à la bibliothèque, peu d'entre eux voient des contributions importantes que la bibliothèque peut apporter à leurs objectifs stratégiques, et dans certains cas, lorsque les bibliothèques essaient de le faire, les scientifiques en chef expriment leur frustration de voir la bibliothèque « rester dans sa voie ».

Les DPI et les scientifiques en chef représentent deux secteurs en pleine croissance de l'infrastructure universitaire de soutien à la recherche, et les directions des bibliothèques cherchent souvent des façons de collaborer avec ces directions et leurs bureaux. Pour ce faire, il faut non seulement défendre les intérêts de la bibliothèque, mais aussi avoir une compréhension suffisamment approfondie de la philosophie, de la structure budgétaire et des priorités stratégiques de ces bureaux pour être en mesure de générer un véritable arrimage. Idéalement, la bibliothèque devrait travailler en partenariat avec ces unités pour appuyer les priorités stratégiques de l'université.

Conclusions

Bien que la recherche et l'analyse dont nous avons fait état ci-dessus soient fondées sur un seul point dans le temps, le travail d'arrimage de la bibliothèque de recherche avec l'établissement d'origine se poursuit. Les stratégies des universités évoluent au fil du temps, tout comme les pratiques de recherche et d'enseignement, de sorte que les bibliothèques qui souhaitent adopter les approches que nous recommandons ici devraient se positionner non pas pour un virage ponctuel, mais plutôt pour un processus d'arrimage continu. De tels processus peuvent parfois devoir être plus ancrés dans la stratégie universitaire que certaines formes de planification

stratégique des bibliothèques l'ont été dans le passé. La clé réside dans un processus permanent d'arrimage continu.

À la base, le travail d'arrimage décrit dans ce projet est institutionnel. Cela dit, les bibliothèques de recherche ont la possibilité d'agir collectivement, notamment par la conception collective et le travail de prototypage, et peut-être des efforts collectifs continus, à l'appui du virage vers les STGM. Une autre possibilité est que les consortiums de bibliothèques de recherche nationaux et multi-États collaborent plus étroitement avec d'autres types d'associations de bibliothèques à l'échelle des États, des provinces ou des régions métropolitaines. De plus, il pourrait y avoir des occasions pour les directions des bibliothèques d'explorer les défis auxquels elles font face en matière d'arrimage et, par conséquent, d'élaborer un ensemble de stratégies pour renforcer le leadership dans l'environnement dynamique d'aujourd'hui. D'autres possibilités précises de collaboration et d'action collective méritent d'être prises en considération.

En fin de compte, notre travail permet aux bibliothèques de recherche de trouver des occasions importantes d'améliorer leur arrimage et leur soutien à la stratégie universitaire, et constate certaines réalités difficiles au sujet de ce qui peut être accompli de façon réaliste, du moins pour certains établissements. Nous espérons que ces constatations aideront les bibliothèques de recherche à répondre aux besoins de leurs établissements et de leurs utilisateurs dans les années à venir.

Annexe – Protocole d'entretien

Ce protocole d'entretien a été utilisé pour nos entretiens individuels semi-structurés avec les présidents et les prévôts. De légères modifications ont été apportées pour tenir compte d'autres types de personnes interrogées et pour une utilisation dans les groupes de discussion.

- Quels problèmes externes clés suivez-vous?
- Quelles orientations stratégiques majeures votre université poursuit-elle ? Et comment, le cas échéant, cela a changé compte tenu de l'expérience avec Covid?
- Voyez-vous un rôle pour les bureaux clés comme l'informatique, le bureau de recherche et surtout la bibliothèque de recherche pour contribuer à ces orientations stratégiques ?
- Comment la bibliothèque a-t-elle été financée par rapport aux autres domaines prioritaires de l'université ces dernières années ?
- Comment définissez-vous la valeur ou le succès de la bibliothèque de recherche à l'avenir et comment, le cas échéant, voyez-vous cela changer ?