

# Rapport annuel 2022-2023

## Présenté au Sénat académique

### Faculté des études supérieures et de la recherche

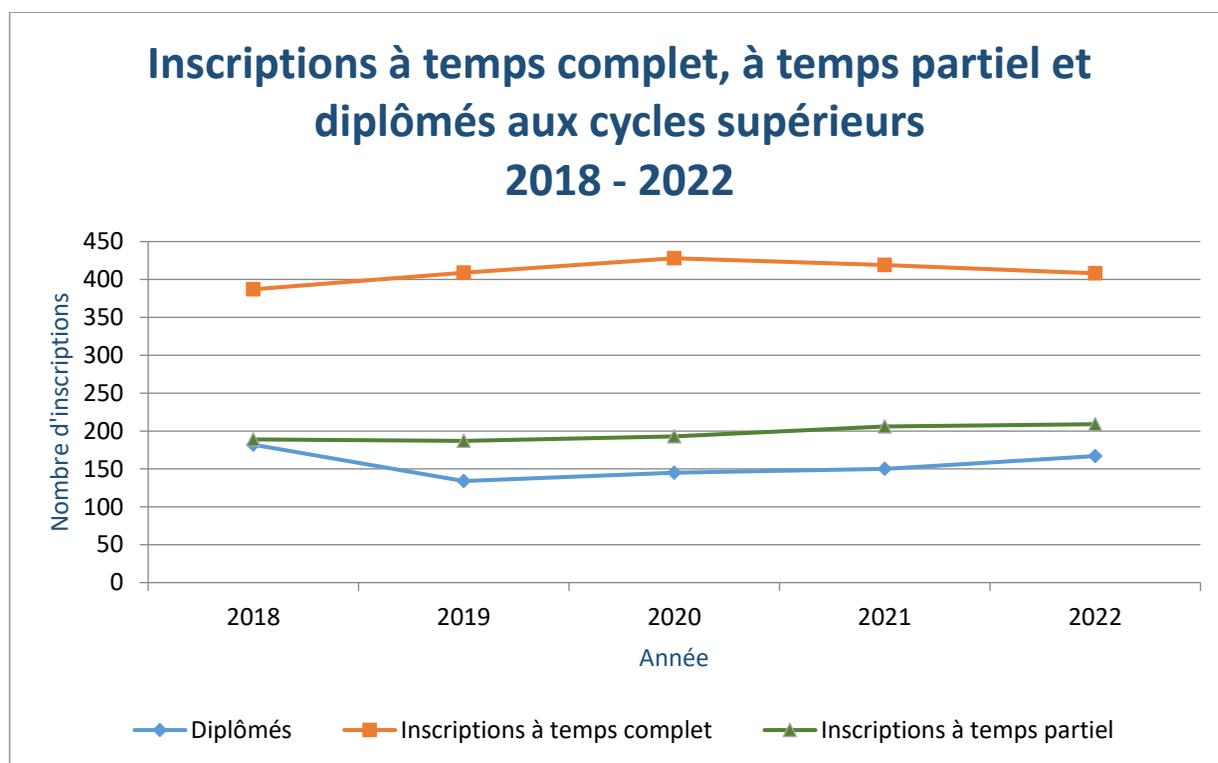
#### Vice-rectorat adjoint à la recherche

## 1. Faculté en bref

La Faculté des études supérieures et de la recherche (FESR) offre, en collaboration avec les unités académiques de l'Université, huit doctorats et une trentaine de maîtrises. Elle compte plus de 400 personnes étudiantes à temps complet et environ 200 personnes étudiantes à temps partiel. Après une croissance des inscriptions à temps complet de 2018 à 2020, il y a eu un léger recul au cours des deux dernières années, quoique sur cinq ans ce nombre est à la hausse de 5,4%. La pandémie a certainement eu un effet, particulièrement au niveau des personnes étudiantes de l'international. Sur cette même période, les inscriptions à temps partiel ont augmenté de 10,5%.

Au cours des quatre dernières années, le nombre de diplômées et diplômés a augmenté de 24,6%. Ceci démontre une meilleure efficacité de nos programmes et peut en partie expliquer le peu de croissance au sein de nos inscriptions, car les personnes étudiantes ont maintenant tendance à diplômer plus rapidement. Un bon suivi des dossiers étudiants de la part des Comités des études supérieures et de la FESR peut expliquer ce succès quant à la durée des études.

Tableau 1 : Inscriptions et diplomation aux cycles supérieurs



## 2. Faits saillants

Nouvelle chaire en médecine de précision a débuté en septembre 2022.

Deux nouveaux microprogrammes en intelligence artificielle et en science des données ont récemment été approuvés par le Comité des programmes. Ces programmes visent une population étudiante à temps partiel se trouvant sur le marché du travail.

### Journées des études supérieures et de la recherche

C'est toujours en collaboration avec les campus, facultés, écoles et départements que la FESR organise les Journées des études supérieures et de la recherche (JESR), qui ont eu lieu en présentiel et virtuel du 20 mars au 6 avril, où plus de 46 différentes activités et présentations furent au programme. Ces activités servent de promotion de nos programmes et activités de recherche.

### Colloque des jeunes chercheuses et chercheurs

Ce colloque en était à sa 33<sup>e</sup> édition et bien qu'il soit un élément des JESR, il mérite une mention particulière. Il a eu lieu en présentiel le 24 mars 2023. Cinquante-trois participantes et participants ont présenté leurs recherches et un gala mettant en vedette les étudiantes et étudiants dans les formations artistiques a couronné la journée.

## **3. Nominations**

Le professeur Jean Saint-Aubin de l'École de psychologie a été nommé membre de la Société royale du Canada en septembre 2022.

Durant 2022-2023, la FESR a soumis plusieurs candidatures à divers organismes, incluant la Société royale du Canada et l'Acfas. Les nouvelles de ces concours seront annoncées à l'automne 2023.

## **4. Prix et distinctions**

La professeure Anik Dubé de l'École de science infirmière a reçu le Prix de mérite en recherche de l'Association des infirmières et infirmiers du Nouveau-Brunswick.

### Prix Vo-Van de la meilleure thèse

La FESR a décerné le Prix Vo-Van de la meilleure thèse à Samantha Langis pour la qualité de sa recherche intitulée « *Compréhension de l'impact de la COVID-19 sur l'expérience client en magasin* ». Madame Langis a obtenu son diplôme de maîtrise ès science (gestion) sous la direction d'Isabelle Brun, professeure au Département d'administration. La cérémonie de remise du prix a eu lieu en présentiel le 6 avril 2023.

### Prix du Recteur

Le prix pour la meilleure publication étudiante, tous cycles confondus, a été décerné en présentiel le 3 avril 2023 à Laurie Maynard, étudiante au doctorat en sciences de la vie sous la supervision de Nicolas Lecomte, professeur au Département de biologie, pour la publication *Interannual consistency of migration phenology is season- and breeding region-specific in North American Golden Eagles*, parue dans le journal *Ornithology*.

### Prix d'excellence en recherche Donald-J.-Savoie

Le professeur Marc Surette du Département de chimie et biochimie s'est mérité le prix d'excellence en recherche Donald-J.-Savoie. Ce prix a été créé à partir d'un généreux don du professeur Donald J. Savoie et a comme objectif de valoriser la recherche du corps professoral.

### Conférence de la FESR

Cette année, la 24<sup>e</sup> Conférence de la FESR *Panorama d'applications IA à l'ère de ChatGPT* a été prononcée par Sid Ahmed Selouani, professeur au Secteur Sciences. Cette activité s'est déroulée en présentiel au campus de Shippagan et virtuel le 6 avril 2023.

### Médaille d'or du Gouverneur général

Carole Balthazar, finissante au doctorat en sciences de la vie sous la direction du professeur David Joly et du professeur associé Martin Filion du Département de biologie, s'est mérité la Médaille d'or du Gouverneur général.

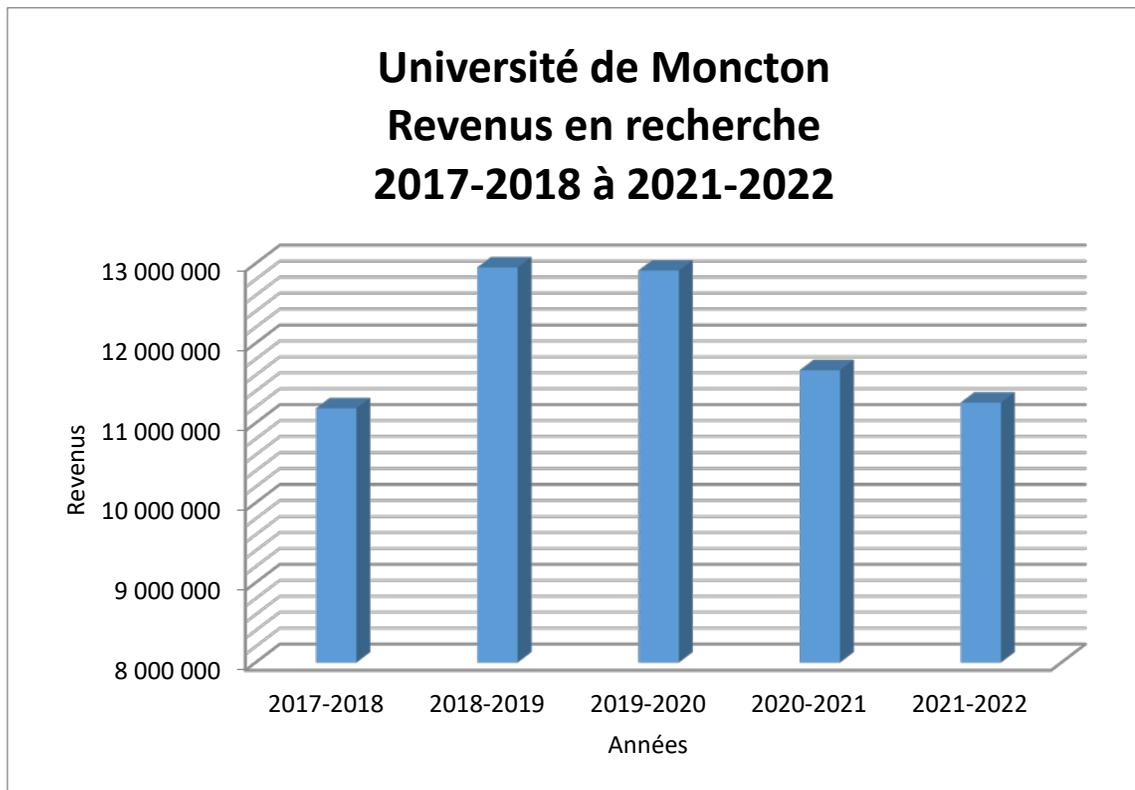
## **5. Recherche**

### **5.1 Généralités**

Le Tableau 2 montre les revenus en recherche de l'Université de Moncton. L'Université a atteint un sommet historique avec presque 13 M\$ en revenus de recherche en 2018-2019. Malheureusement, la pandémie a eu un effet négatif sur les fonds obtenus en 2020-2021 et 2021-2022, car elle a mis frein au démarrage de collaborations avec des partenaires externes et a rendu difficile l'embauche de stagiaires de recherche provenant de l'international. D'autres facteurs peuvent aussi avoir contribué à cette diminution, dont la vacance de la Chaire de recherche K.-C.-Irving en sciences de l'environnement et

développement durable. Cette chaire attirait des fonds de recherche importants. Il faut noter que la FESR n'a pas accès aux chiffres officiels pour les fonds de recherche pour 2022-2023, car ils seront uniquement rendus public après l'adoption des états financiers par le Conseil de l'Université en septembre. Il existe donc un décalage d'une année entre ces chiffres et ceux de la population étudiante.

**Tableau 2 : Revenus en recherche**



Par ailleurs, plusieurs autres signes s'avèrent très positifs pour la recherche. Par exemple, bien que les fonds obtenus de Mitacs aient demeuré assez stables à environ un demi-million de dollars les trois dernières années (de 2020-2021 à 2022-2023), les sommes approuvées par Mitacs en 2022-2023 ont atteint un sommet historique de 1,5 million de dollars. Ceci devrait fortement augmenter l'impact de Mitacs sur notre performance en recherche au cours des prochaines années.

D'autres signes encourageants existent pour la recherche :

- Le financement pour le Pôle d'excellence atlantique en intelligence artificielle et gestion de données (PLEIADE) pourra amplifier nos projets de recherche collaborative en 2022-2023 et dans les années subséquentes.
- La nouvelle chaire en médecine de précision a été comblée en septembre 2022.
- La création d'un institut de recherche en santé devrait porter des fruits en augmentant nos collaborations avec nos partenaires.
- Une entente de cofinancement entre la Fondation de recherche en santé du Nouveau-Brunswick (maintenant RechercheNB) et la FESR a permis d'offrir un plus grand nombre de subventions stratégiques dans le domaine de la santé.
- Nous avons obtenu huit nouvelles subventions dans le programme Développement Savoir du CRSH pour 2023-2024, un sommet historique qui représente un taux de succès de 80% pour l'Université de Moncton.
- Nous avons obtenu deux nouvelles subventions de la Fondation canadienne pour l'innovation.

## 5.2 Programmes internes de financement

La FESR gère un certain nombre de programmes de financement interne de la recherche, dans le but d'accroître la capacité en recherche. Sont présentés ici les résultats des concours.

### Concours régulier

Dans le cadre de ce concours, qui accorde des subventions de recherche aux membres du corps professoral des trois campus, trois subventions ont été accordées à l'UMCE pour un total de 7 000 \$, 62 subventions à l'UMCM pour un total de 196 387 \$ et huit à l'UMCS pour un total de 24 000 \$. Ce concours sert non seulement à amorcer un projet de

recherche qui mène ensuite à la présentation d'une demande de subvention aux grands conseils, mais aussi de levier pour obtenir du financement externe pour un projet de recherche en cours.

#### Concours intercampus

Ce concours s'adresse à des équipes composées d'au moins deux professeures et professeurs de campus différents dans le but d'augmenter les collaborations intercampus. Trois subventions ont été offertes pour un total de 15 000 \$.

#### Programme spécial d'aide à la diffusion de la RDCI

Ce concours qui a lieu une fois par année vise à aider financièrement les membres du corps professoral des trois campus à faire connaître leurs travaux en RDCI : deux professeures à l'UMCE ont reçu une aide financière totalisant 1 000 \$, dix à l'UMCM pour un total de 7 005 \$, et un à l'UMCS pour un total de 750 \$.

#### Programme de subventions stratégiques

Ce concours sert de levier en vue d'obtenir un financement d'un organisme subventionnaire pour un projet de recherche. Onze subventions stratégiques et une subvention stratégique en études acadiennes ont été accordées, totalisant 74 878 \$.

#### Programme spécial de subvention de recherche pour les nouvelles professeures et nouveaux professeurs

Ce programme vise à soutenir les nouvelles professeures et nouveaux professeurs à lancer leur programme de recherche en début de carrière. Cette année, six subventions ont été accordées à des membres du corps professoral de l'UMCM en début de carrière pour un montant de 28 750 \$.

#### Programme de soutien à la recherche autochtone

Ce programme vise à apporter une aide financière aux professeures et professeurs de l'Université de Moncton dans le but d'encourager la recherche partenariale menée avec les autochtones et de soutenir les projets qui contribueront à accroître les connaissances et la compréhension à l'égard des peuples autochtones. Une subvention de 5 000 \$ a été accordée.

### **5.3 Financement externe**

Sont présentés sous cette rubrique les résultats généraux des concours de financement de la recherche et d'autres activités liées à la recherche auprès d'organismes fédéraux, provinciaux et autres. Un nombre important de chercheuses et chercheurs de l'Université continuent à participer à des réseaux de recherche et à des partenariats divers. Les données présentées ci-après concernent seulement les fonds administrés par l'Université pour des projets où un membre du corps professoral agit à titre de candidate principale ou de candidat principal.

#### **Fondation canadienne pour l'innovation (FCI)**

Deux nouvelles subventions ont été attribuées dans le cadre du Fonds des leaders John-R.-Evans de la FCI en 2022-2023, pour un investissement total en infrastructure de recherche de 259 690 \$.

#### **Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG)**

##### Subventions à la découverte

En 2022-2023, sept nouvelles subventions à la découverte d'une durée de cinq ans ont été attribuées dont les versements totalisaient 186 000 \$ pour l'année. Une des subventions a bénéficié d'un supplément pour chercheuses et chercheurs en début de carrière de 12 500 \$. Ces versements s'ajoutent aux 28 subventions à la découverte en cours dont les versements annuels représentaient 807 000 \$.

##### Subventions à la découverte axées sur le développement

Quatre subventions sont en cours dont le total s'élevait à 60 000 \$ pour l'année 2022-2023. Ce programme offre un soutien de deux ans aux chercheuses et chercheurs de petites universités dont la demande de subvention à la découverte, bien que jugée de qualité suffisante pour justifier un appui, n'a pas été financée dans le cadre du concours des subventions à la découverte.

### Suppléments aux subventions à la découverte en recherche nordique

Un supplément à la recherche nordique, qui reconnaît les coûts supplémentaires de la logistique inhérents spécifiquement à la recherche dans le Nord canadien, était en cours pour un montant de 11 670 \$.

### Subventions Alliance

Deux subventions Catalyseur ont été accordées dans le cadre du programme de subventions Alliance au cours de l'année 2022-2023 (50 000 \$). Ce programme appuie l'initiation de collaborations internationales afin de poursuivre des activités de recherche exploratoire.

### **Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH)**

#### Subventions Savoir

Deux nouvelles subventions Savoir d'une durée de cinq ans ont été attribuées en 2022-2023, représentant un versement de 53 174 \$. À ce montant s'ajoutaient des versements totalisant 124 193 \$ pour trois subventions Savoir en cours.

#### Subventions de développement Savoir

Deux nouvelles subventions de deux ans ont été attribuées dans le cadre des subventions de développement Savoir avec un versement de 50 398 \$, s'ajoutant à une subvention en cours dont le versement annuel était 21 464 \$.

#### Subventions d'engagement partenarial

Trois projets réalisés en partenariat avec des organismes non universitaires en réponse à des besoins immédiats ont été financés par ce programme pour un total de 74 931 \$.

#### Subvention institutionnelle du CRSH

L'Université s'est vue octroyée une nouvelle subvention institutionnelle sur trois années pour l'aider à renforcer l'excellence des travaux de recherche en sciences humaines et sociales. Le versement 2022-2023 correspondait à 51 649 \$ et comprenait un versement supplémentaire pour appuyer les petits établissements.

### **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)**

#### Subventions Projet

Une subvention transitoire d'un an de 100 000 \$ a été attribuée en 2022-2023. À celle-ci s'ajoutaient les versements pour deux subventions Projet en cours, totalisant 271 575 \$.

### **Chaires de recherche du Canada (CRC)**

Six Chaires de recherche du Canada étaient actives pendant la période, soit une chaire de niveau 1 en administration publique et gouvernance (200 000 \$ par an) ainsi que cinq chaires de niveau 2 : en optique et information quantique, en signalisation et physiopathologie mitochondriales, sur les minorités francophones canadiennes et le pouvoir, en études acadiennes et milieux minoritaires et en écologie polaire et boréale (100 000 \$ par an pour chacune, pour un total de 500 000 \$). En 2022-2023, la Chaire de recherche du Canada en optique et information quantique a été renouvelée pour un deuxième mandat de cinq ans.

Dans un effort de mieux soutenir les chercheuses et chercheurs en début de carrière, le programme des CRC a mis sur pied une initiative permettant d'appuyer les titulaires de chaire de niveau 2 au cours de leur premier mandat en leur versant une allocation annuelle de 20 000 \$ qui contribuera à bien lancer leur carrière en recherche. En 2022-2023, ces allocations ont visé deux titulaires de chaire, pour un versement annuel totalisant 40 000 \$.

Enfin, l'Université de Moncton a bénéficié d'une subvention en matière d'équité, de diversité et d'inclusion de 50 000 \$ en 2022-2023 pour l'aider à éliminer les obstacles systémiques liés au recrutement, à l'avancement et à la rétention auxquels sont confrontées les personnes de groupes sous-représentés et pour satisfaire aux exigences du programme des CRC.

### **Fonds de soutien à la recherche**

Pour l'année 2022-2023, l'Université a reçu une subvention de 993 476 \$ dans le cadre de ce programme fédéral qui vise à aider les établissements à couvrir les dépenses engagées dans la gestion des travaux de recherche financés par les trois organismes subventionnaires fédéraux et à maintenir un milieu de recherche de calibre mondial.

## **Mitacs**

Par l'entremise de son programme Accélération, qui soutient des personnes étudiantes de cycle supérieur et des stagiaires postdoctoraux travaillant sur un projet de recherche partenariale avec un organisme externe sous la supervision d'un membre du corps professoral, Mitacs a versé 437 333 \$ pour 14 projets. De plus, Mitacs a contribué 28 000 \$ pour quatre stages internationaux de premier cycle Globalink et 40 000 \$ pour trois stages de stratégie d'entreprise. Nos professeures et professeurs ont accueilli 44 stagiaires provenant de l'international financés par Mitacs.

## **Fondation de l'innovation du Nouveau-Brunswick (FINB)**

### Fonds de recrutement de talents

Ce programme a permis d'attribuer des subventions de démarrage à trois nouveaux membres du corps professoral afin de soutenir le lancement de leur programme de recherche indépendant, pour un total de 165 000 \$.

### Initiative d'assistantats à la recherche

Sept projets ont été soutenus par ce programme qui offre un soutien salarial aux personnes étudiantes de premier cycle et des cycles supérieurs participant directement à des travaux de recherche dirigés par un membre du corps professoral, pour un total de 317 000 \$.

### Initiative des professionnels de la recherche

Ce programme appuie l'embauche de professionnelles et professionnels de la recherche travaillant sous la supervision d'un membre du corps professoral en couvrant la moitié du salaire et des avantages sociaux. En 2022-2023, la FINB a soutenu deux demandes pour une nouvelle contribution de 60 000 \$. Six subventions étaient en cours durant la période avec des engagements financiers de la FINB s'élevant à 145 616 \$.

### Projets émergents

Trois nouveaux projets ont été appuyés par la FINB dans le cadre de ce programme, représentant une contribution de 62 000 \$.

### Fonds Du-Labo-au-Marché

Une subvention de 98 968 \$ a été accordée dans le cadre de ce programme qui soutient des activités qui contribuent au développement de technologies et/ou au transfert de connaissances qui répondent aux problèmes d'un marché.

### Fonds d'équipement

En 2022-2023, deux demandes ont été approuvées par la FINB dans le cadre de ce programme qui offre un financement de contrepartie envers l'achat d'infrastructure de recherche, pour un total de 157 668 \$.

### Bons de recherche pour l'innovation

Ce programme, qui appuie des projets de recherche partenariale menés conjointement par des petites et moyennes entreprises et le milieu universitaire, a soutenu quatre projets en 2022-2023 pour un investissement total de 315 000 \$ de la FINB.

### Bons préliminaires pour l'intelligence artificielle

Cinq projets d'une valeur de 20 000 \$ chacun ont été appuyés par ce programme qui permet à une entreprise d'explorer un petit projet d'application de l'intelligence artificielle avec un partenaire universitaire, pour un investissement total de 100 000 \$.

### Fonds de commercialisation en phase préliminaire

Deux projets avec un fort potentiel de commercialisation et de mise en marché ont été appuyés par ce programme pour un total de 75 000 \$.

## **RechercheNB (anciennement la Fondation de la recherche en santé du Nouveau-Brunswick)**

En 2022-2023, RechercheNB a accordé 291 000 \$ en contrepartie pour 15 projets, complétant le financement provenant de sources diverses, dont le programme des subventions stratégiques de la FESR, le programme DUO du Centre de formation médicale du N.-B. et le Fonds des leaders John-R.-Evans de la FCI. De plus, RechercheNB a attribué cinq bourses pour stagiaires d'été (30 500 \$), deux subventions du Fonds de soutien à la recherche (40 105 \$) et sept subventions de transfert des connaissances (40 105 \$).

### **Fonds en fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick**

Ce programme provincial a accordé aux chercheuses et chercheurs de l'Université de Moncton 232 550 \$ pour la réalisation de huit projets qui visent à sauvegarder, protéger et améliorer le milieu naturel de la province.

### **Acfas**

Le programme de Coopération en recherche de la francophonie canadienne appuie des collaborations avec des collègues francophones d'autres provinces. Il a permis de soutenir cinq nouveaux projets de collaboration pour une valeur totale de 24 868 \$. À ce montant s'ajoute un versement annuel de 13 975 \$ pour soutenir trois autres projets pluriannuels en cours.

### **Autres organismes externes**

Les chercheuses et chercheurs de l'Université ont également obtenu du financement par l'entremise de subventions et de contrats de divers organismes externes. Les principaux versements pour l'année 2022-2023 figurent ci-après :

- Agence de promotion économique du Canada atlantique (1 218 400 \$, dont 979 000 \$ pour l'initiative PLÉIADE)
- Centre de formation médicale du Nouveau-Brunswick (100 000 \$)
- Conseil canadien de l'horticulture (13 225 \$)
- Conseil des arts du Canada (17 820 \$)
- Conseil national de recherches du Canada (50 000 \$)
- Consortium national de formation en santé (184 828 \$)
- Énergie NB (183 996 \$)
- Environnement et Changement climatique Canada (12 500 \$)
- Ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance du Nouveau-Brunswick (53 721 \$)
- Ministère de l'Éducation postsecondaire, de la Formation et du Travail du Nouveau-Brunswick (420 016 \$, dont 148 500 \$ pour l'initiative PLÉIADE)
- Ministère du Développement social du Nouveau-Brunswick (50 000 \$)
- Parcs Canada (15 026 \$)
- Patrimoine canadien (165 677 \$)
- Pêches et Océans Canada (38 447 \$)
- Projet pilote sur les aînés en santé du Nouveau-Brunswick (596 477 \$)
- Secrétariat aux affaires intergouvernementales canadiennes du Québec (21 930 \$)
- Société canadienne du cancer (319 840 \$)
- Springboard Atlantic (15 750 \$)
- Travaux publics et services gouvernementaux Canada (145 636 \$)

## **6. Cap sur l'avenir**

Voici des initiatives de la FESR qui cadrent dans les cinq chantiers de la planification stratégique :

### **Milieu de vie**

La FESR a obtenu un financement du gouvernement fédéral pour appuyer les initiatives en équité, diversité et inclusion de notre institution.

### **Talents**

Durant 2022-2023, la FESR a soumis plusieurs candidatures à divers organismes, incluant la Société royale du Canada et l'Acfas. Les nouvelles de ces concours seront annoncées à l'automne 2023.

La FESR a participé à l'organisation de plusieurs événements (retraite d'écriture, concours Ma thèse en 180 secondes, etc.) qui développent les qualités de nos personnes étudiantes.

Une modification majeure à l'article 23 des règlements universitaires des cycles supérieurs permettra de traiter les demandes d'admission plus rapidement pour recruter de nouveaux talents.

**Enseignement et RDC**

Deux nouveaux microprogrammes en intelligence artificielle et en science des données ont récemment été approuvés par le Comité des programmes. Ces programmes visent une population étudiante à temps partiel se trouvant sur le marché du travail.

PLEIADE a été lancé grâce à un financement obtenu de l'APECA et du gouvernement provincial. Il a permis le cofinancement d'achat d'équipements et de stagiaires de recherche dans le domaine de l'intelligence artificielle et en science des données.

**Communautés**

Le Bureau de soutien à l'innovation a appuyé environ une cinquantaine de projets de recherche collaborative avec des partenaires externes. Ces partenaires sont de différentes tailles et œuvrent dans différents domaines. Ils sont du secteur privé, associatif et gouvernemental.

**Leadership organisationnel**

Dans le but de mettre en place des pratiques plus écoresponsables, une modification importante des règlements universitaires des cycles supérieurs fait en sorte que l'Université de Moncton exige maintenant une copie des thèses en format papier au lieu de sept copies auparavant.