

L'importance économique de l'Université de Fribourg dans le canton de Fribourg

Une étude commandée par
l'Université de Fribourg

Septembre 2025

BAK Economics AG

Personne de contact

Michael Grass, Responsable Analyses et Etudes
T +41 61 279 97 23
michael.grass@bak-economics.com

Adresse

BAK Economics AG
Elisabethenanlage 7
CH-4051 Bâle
T +41 61 279 97 00
info@bak-economics.com
www.bak-economics.com

Copyright © 2025 by BAK Economics AG
Tous droits réservés

L'essentiel en bref

Avec la transition d'une économie industrielle vers une économie du savoir, les connaissances et les travailleurs qualifiés deviennent des ressources essentielles pour la pérennité des économies régionales. Les établissements d'enseignement supérieur jouent un rôle central dans ce contexte. Ils forment non seulement les travailleurs qualifiés dont nous avons tant besoin, mais ils stimulent également la capacité d'innovation et la compétitivité d'une région.

Malgré leur importance incontestable pour le développement économique régional, les hautes écoles sont parfois perçues dans le débat public davantage comme un facteur de coût que comme un facteur économique. Cela s'explique notamment par le fait que les coûts ou les contributions des pouvoirs publics sont publiés de manière transparente. En revanche, les informations complètes sur les effets économiques sont généralement inexistantes ou fragmentaires. C'est là qu'intervient cette étude, qui présente pour la première fois une analyse complète des effets économiques de l'Université de Fribourg (UNIFR) dans le canton de Fribourg.

L'analyse se concentre sur le rôle de l'UNIFR en tant que pilier du système régional d'innovation et catalyseur de l'économie régionale, ainsi que sur les effets économiques et fiscaux directs liés aux activités d'enseignement et de recherche de l'UNIFR. Voici les principales conclusions de l'étude :

L'empreinte économique de l'UNIFR

- **L'UNIFR en tant que facteur économique et employeur du canton :** en 2024, l'UNIFR a généré une valeur ajoutée brute de CHF 268 millions et employait 2 704 personnes (1 919 équivalents plein-temps, EPT).
- **De nombreux bénéficiaires issus d'un large éventail de secteurs :** de nombreuses entreprises régionales bénéficient des commandes de l'UNIFR dans le cadre de ses activités universitaires. La demande de consommation intermédiaire et les investissements de l'UNIFR au niveau cantonal, ainsi que les dépenses de consommation des employés et des étudiants, ont généré une valeur ajoutée de CHF 140 millions et 956 emplois (EPT) dans les entreprises du canton de Fribourg.
- **Chaque franc de valeur ajoutée généré par l'UNIFR a engendré 52 centimes de valeur ajoutée dans d'autres entreprises du canton :** au total, CHF 408 millions de valeur ajoutée ont été créés en 2024 en lien avec l'UNIFR. Cette valeur est réalisée par 4 019 personnes employées (2 875 EPT) pour un volume de salaires de CHF 300 millions. Ces effets représentent plus de 2 % de l'économie cantonale totale. Chaque franc de valeur ajoutée produit par l'UNIFR a généré 52 centimes supplémentaires dans d'autres entreprises du canton de Fribourg et chaque emploi à l'UNIFR a permis la création d'environ un poste à mi-temps (50 %) dans d'autres entreprises. Les multiplicateurs de valeur ajoutée et d'emplois (respectivement 1,52 et 1,50) se situent dans la moyenne cantonale du secteur.

Empreinte économique de l'UNIFR dans le canton de Fribourg en 2024

	Effets économiques			Multi- plicateur
	UNIFR (direct)	dans d'autres branches	Total	
Valeur ajoutée brute [en millions de CHF]	268	140	408	1.52
Emplois [EPT]	1 919	956	2 875	1.50
Personnes actives occupées	2 704	1 315	4 019	1.49
Salaires [en millions de CHF]	222	77	300	1.35

Source : BAK Economics

La contribution fiscale de l'UNIFR

- **L'enseignement et la recherche génèrent, pour chaque franc versé par le canton, des fonds supplémentaires à hauteur de 1,50 franc** : en tant que canton responsable, le canton de Fribourg a financé environ 39 % des dépenses de l'UNIFR en 2024 (CHF 125 millions). Les prestations de l'UNIFR en matière d'enseignement et de recherche apportent des ressources financières additionnelles à hauteur de CHF 187 millions grâce à des contributions supplémentaires de la Confédération et d'autres cantons ainsi qu'à des financements de la recherche. Ces fonds financent plus de la moitié du budget de l'université (54 %) et permettent au canton de disposer d'un site universitaire de haut niveau.
- **Chaque franc versé par le canton génère 3,27 francs de valeur ajoutée dans le canton** : indépendamment de l'origine des fonds, la majeure partie de la valeur ajoutée générée par l'UNIFR revient au canton de Fribourg. Selon l'analyse disponible, chaque franc versé par le canton à l'UNIFR génère ainsi une valeur ajoutée de 3,27 francs dans le canton de Fribourg. Ce montant comprend uniquement les effets financiers immédiats liés aux flux financiers générés par l'UNIFR.
- **Les pouvoirs publics bénéficient de recettes fiscales** : Une part substantielle de la valeur ajoutée générée est imposable pour le canton de Fribourg et ses communes. Grâce aux retombées fiscales associées, on estime qu'environ 22 % des contributions du canton retournent dans les caisses du canton et des communes. De plus, environ 22 % des anciens étudiants résident toujours dans le canton cinq ans après l'obtention de leur diplôme (près d'un tiers pour les doctorants) et déclarent leurs revenus dans le canton de Fribourg. Cela ne tient pas compte des impôts sur le revenu des diplômés qui travaillent dans le canton de Fribourg après leurs études. Rien que les diplômés des dix dernières années devraient, à eux seuls, verser au canton des impôts sur le revenu correspondant à environ 10 % des contributions annuelles du canton à l'UNIFR.

Effets fiscaux de l'UNIFR dans le canton de Fribourg en 2024

Contributions financières externes par franc versé par le canton de Fribourg	CHF 1.50
Valeur ajoutée totale par franc versé par le canton de Fribourg	CHF 3.27
Retombées fiscales pour l'UNIFR par franc versé par le canton	CHF 0.22

Source : BAK Economics

- **Contribution positive** : Les recettes fiscales liées aux effets de création de valeur sont inférieures aux contributions du canton, mais il faut les relativiser en tenant compte du fait qu'une grande partie des contributions du canton à l'UNIFR serait due même sans l'implantation de l'université UNIFR. Environ un quart des étudiants (26 %) résident dans le canton de Fribourg avant le début de leurs études. S'ils étudiaient dans un autre canton, le canton de Fribourg devrait verser des contributions pour eux.
- **L'UNIFR, catalyseur de l'économie régionale**
- **Garantie d'une main-d'œuvre qualifiée** : avec un nombre constant de diplômés et des programmes d'études axés sur la pratique, l'université contribue de manière significative à l'approvisionnement régional en main-d'œuvre qualifiée.
 - **Maintien d'une main-d'œuvre qualifiée pour le canton** : chaque année, environ 2 457 diplômes délivrés par l'UNIFR contribuent à l'offre continue de main-d'œuvre qualifiée. Environ un diplômé sur six (17 %) travaille toujours dans le canton de Fribourg cinq ans après l'obtention de son diplôme. Depuis 2015, l'économie cantonale a ainsi bénéficié de l'arrivée d'environ 4 500 personnes hautement qualifiées.
 - **Adéquation et pertinence pour la pratique** : la répartition professionnelle des diplômés de l'UNIFR correspond largement à la structure sectorielle du canton, ce qui témoigne de la pertinence économique de l'université. Trois diplômés sur quatre attestent que leurs études les ont bien préparés à leur carrière professionnelle.
 - **Le bilinguisme, un atout** : l'UNIFR est la seule université bilingue de Suisse. Pour les entreprises actives à l'international, la disponibilité d'une main-d'œuvre multilingue est l'aspect le plus important pour rester dans le canton de Fribourg. C'est ce qui ressort d'une enquête menée auprès d'entreprises de l'industrie des sciences de la vie dans la région.
 - **Formation continue large et ciblée** : en 2024, 155 formations continues ont été proposées à 4 705 participants (dont 33 CAS, 9 MAS/EMBA/LL.M., 97 séminaires), ce qui permet de renforcer en permanence les qualifications de la main-d'œuvre régionale.
- **Excellence scientifique** : l'UNIFR obtient de bons résultats en matière de publications au niveau international. Elle réussit également à obtenir des financements externes, notamment grâce à ses succès dans les programmes de financement du FNS et de l'UE. Ses performances en matière de recherche la placent ainsi dans le tiers supérieur des hautes écoles comparables.
 - **Bien positionnée sur le plan scientifique, connectée à l'international** : en termes de proportion de publications, l'UNIFR se classe dans le top 10 % des universités européennes et dans le tiers supérieur de toutes les universités.

Elle occupe notamment une position forte en Europe dans les sciences de la vie et les sciences de la terre.

- **Haut degré de coopération** : Environ trois quarts de toutes les publications sont le fruit d'une collaboration internationale. Cela favorise le transfert de connaissances et souligne la pertinence de la recherche.
- **Grande compétence en matière de fonds tiers** : les recettes provenant de fonds tiers (CHF 73,6 millions au dernier pointage), notamment des programmes du FNS et de l'UE, témoignent de la compétitivité et de l'excellence des activités de recherche.
- **Succès dans l'obtention de bourses de recherche de l'UE** : au cours des dix dernières années, 35 projets de recherche de l'UE (Horizon) ont été obtenus pour un montant total de CHF 28,8 millions. Les facultés de mathématiques, de sciences naturelles et de médecine ont particulièrement brillé. Ces subventions sont un indicateur d'excellence et de compétitivité à l'échelle internationale.
- **Transfert de connaissances et de technologies** : les résultats de la recherche sont en partie transférés via des spin-offs et des formes appliquées, favorisant ainsi le transfert de connaissances dans la région. Des structures de services et de formation continue axées sur la pratique renforcent le transfert durable de savoir-faire dans la région.
- **Fonction d'antenne** : grâce à l'obtention de projets de recherche européens de haut niveau et à de nombreuses coopérations internationales, l'université apporte en permanence des connaissances externes et des impulsions innovantes à la région. Son réseau international constitue un avantage concurrentiel essentiel.
 - **Une coopération et des réseaux internationaux importants** : 74 % des publications scientifiques sont réalisées en collaboration avec des partenaires internationaux (23e rang sur 491 universités européennes) et de vastes réseaux issus de projets européens et de subventions prestigieuses garantissent l'apport de connaissances externes dans la région.
 - **Recherche de pointe et savoir-faire grâce aux fonds de recherche de l'UE** : l'obtention de projets Horizon Europe et ERC attire de manière ciblée une recherche de pointe et un savoir-faire international à Fribourg et favorise l'innovation dans la région. De nombreux partenaires en bénéficient.
- **Impact sur l'image** : l'université est présente dans les médias et dans l'opinion publique. Les événements, les réseaux sociaux et une forte visibilité renforcent non seulement la renommée de l'université, mais aussi l'attractivité du canton de Fribourg en tant que place économique.
 - **La qualité de la recherche renforce l'attractivité** : la visibilité et l'impact dans les classements internationaux et les coopérations de recherche renforcent le rayonnement et l'attractivité internationale de l'UNIFR et du canton.
 - **Visibilité suprarégionale** : la présence médiatique dans les deux langues nationales est stable et élevée depuis de nombreuses années ; l'UNIFR est présente dans les médias traditionnels et sur les réseaux sociaux, notamment sur LinkedIn, Facebook, X et Instagram.
 - **Profilage en tant qu'université diversifiée et vivante** : des événements tels que les Science Slams, les cafés scientifiques et une large offre culturelle renforcent l'image positive de l'université dans le canton et au-delà.

- **Attractivité de la localisation** : la forte visibilité et le nombre élevé de diplômés hautement qualifiés peuvent contribuer à une perception positive de la région.

L'UNIFR, pilier du système régional d'innovation

L'UNIFR joue un rôle important dans le système d'innovation de la région et contribue, par le biais de coopérations et de réseaux, à renforcer la capacité d'innovation et la compétitivité. Grâce à des coopérations ciblées, à son orientation vers des domaines technologiques stratégiques et à sa forte implication dans des réseaux régionaux et internationaux, l'UNIFR contribue durablement à garantir la capacité d'innovation, la compétitivité et le développement futur du canton de Fribourg.

- **Point central du système régional d'innovation** : l'UNIFR rassemble de manière ciblée les milieux scientifiques, économiques, publics ainsi que d'autres acteurs, favorisant ainsi un transfert efficace des connaissances et l'innovation intersectorielle.
- **Fournisseur de services d'infrastructure pour les chercheurs** : en tant qu'exploitante de plateformes et d'infrastructures d'innovation communes (p. ex. campus technologique, laboratoires interdisciplinaires), elle permet aux acteurs concernés d'accéder facilement à des équipements et à un savoir-faire de pointe.
- **Pionnière dans le transfert de technologies clés** : l'UNIFR oriente stratégiquement ses priorités de recherche vers les spécificités technologiques et économiques du canton de Fribourg (p. ex. numérisation, medtech, bioinformatique, Smart Energy).
- **Stimulateur de coopération** : l'UNIFR renforce le développement et l'exploitation de nouvelles solutions dans l'écosystème d'innovation grâce à des projets intersectoriels et interdisciplinaires (par exemple en collaboration avec des hautes écoles régionales).
- **Fonction charnière** : en tant que passerelle vers des structures de création de valeur nationales et internationales, l'UNIFR permet aux acteurs régionaux d'accéder à des partenaires externes, à des marchés et à des coopérations intersectorielles.

Évaluation globale : l'UNIFR remplit son mandat de prestations

Le mandat de prestations de l'UNIFR est clairement défini dans la loi cantonale et constitue la base de ses multiples activités dans les domaines de la formation, de la recherche et des services. L'analyse a montré que l'UNIFR remplit pleinement ce mandat et apporte ainsi une valeur ajoutée significative au canton de Fribourg et à l'ensemble de la région.

L'université contribue de manière significative à la formation initiale et continue de personnel qualifié qui renforce durablement le marché du travail régional. Avec une large offre de formations au niveau bachelor, master et doctorat ainsi qu'un programme complet de formation continue, l'UNIFR encourage tant l'apprentissage tout au long de la vie et que l'adaptation aux changements technologiques et sociaux. Le

nombre de diplômés est stable et correspond dans de nombreux domaines aux besoins de l'économie cantonale.

L'excellence de la recherche à l'UNIFR, en particulier dans les sciences de la vie et les sciences de la terre, ainsi que son rôle central dans le système régional d'innovation illustrent la manière dont le mandat de prestations est mis en œuvre dans le domaine du transfert de connaissances et de la promotion de l'innovation. Grâce à de nombreuses collaborations avec des hautes écoles spécialisées régionales, des entreprises et des partenaires internationaux, l'université contribue de manière significative à la compétitivité de la région. De plus, grâce à sa visibilité, l'UNIFR peut influencer positivement la perception du canton.

Dans l'ensemble, il est possible de constater que l'UNIFR, grâce à l'interaction entre l'enseignement, la recherche et la mise en réseau, donne diverses impulsions régionales et remplit ainsi son mandat de prestations. L'orientation stratégique et l'interaction étroite entre l'enseignement, la recherche et les réseaux régionaux et internationaux garantissent à long terme l'importance de l'UNIFR en tant qu'acteur central et moteur de la région.

Contenu

1	Introduction.....	11
2	Conception de l'étude	12
3	Faits et chiffres : portrait de l'UNIFR.....	13
3.1	Mandat de prestations	13
3.2	Offre de services	13
3.3	Étudiants.....	14
3.4	Structure des revenus de l'UNIFR	15
3.5	Structure des dépenses de l'UNIFR	16
3.6	Positionnement dans le paysage universitaire suisse	17
4	L'UNIFR en tant qu'employeur, facteur économique et générateur d'impulsions	18
4.1	Bases conceptuelles	18
4.2	L'UNIFR en tant qu'employeur.....	20
4.3	L'UNIFR, moteur de l'économie régionale	22
4.4	Effets économiques dans d'autres secteurs de l'économie régionale	27
4.5	Aperçu des effets économiques	28
4.6	Mise en perspective de l'importance de l'UNIFR en tant qu'employeur, facteur économique et générateur d'impulsions	29
5	L'UNIFR, catalyseur de l'économie régionale.....	30
5.1	L'importance de l'UNIFR pour répondre aux besoins régionaux en main-d'œuvre qualifiée.....	30
5.2	L'importance de l'UNIFR pour l'innovation et le progrès technologique dans la région	38
5.3	La fonction d'antenne de l'UNIFR	45
5.4	L'impact de l'image de l'UNIFR.....	49
5.5	Mise en perspective de l'UNIFR en tant que catalyseur de l'économie régionale	50
6	Le rôle de l'UNIFR dans le système régional d'innovation	53
7	Bibliographie et sources	56
8	Liste des illustrations et des tableaux	57

1 Introduction

Avec la transition d'une économie industrielle vers une économie de la connaissance, le savoir et les professionnels qualifiés deviennent des ressources essentielles pour le développement futur des économies régionales. Les établissements d'enseignement supérieur jouent un rôle important dans ce contexte. Ils forment non seulement les professionnels dont nous avons tant besoin, mais ils stimulent également la force d'innovation et la compétitivité d'une région.

Malgré leur importance incontestable pour le développement économique régional, les établissements d'enseignement supérieur sont parfois perçus dans le débat public davantage comme un facteur de coût que comme un facteur économique. Cela s'explique notamment par le fait que les coûts ou les contributions des pouvoirs publics sont publiés de manière transparente et sont connus de tous. En revanche, les informations complètes sur les effets économiques sont généralement inexistantes ou fragmentaires.

Cette lacune en matière d'information concerne également l'UNIFR et sera comblée par l'étude proposée ici. L'étude fournit un aperçu actuel de l'importance économique régionale de l'UNIFR dans le canton de Fribourg. Elle examine de manière systématique les différents canaux de transmission par lesquels l'UNIFR influence le développement économique régional et identifie les effets qui en découlent.

En tant qu'acteur économique, l'UNIFR est intégrée dans le circuit économique cantonal et génère, dans le cadre de ses activités universitaires et de ses investissements, divers flux financiers qui ont un impact positif sur l'économie régionale. Cependant, il serait réducteur de juger une institution de formation et de recherche telle que l'UNIFR uniquement sur la base de ces effets immédiats. D'un point de vue économique, l'objectif principal de l'UNIFR est de former et de perfectionner les spécialistes nécessaires, de mener des activités de recherche et de développement et de promouvoir le transfert de connaissances et de technologies dans la région. Cela a des répercussions positives sur la productivité, la capacité d'innovation et la compétitivité futures de l'économie régionale.

L'étude est structurée comme suit : le chapitre 2 présente la conception de l'étude. Le chapitre 3 brosse le portrait de l'UNIFR avec un aperçu de son mandat de prestations, de son offre, de sa structure de financement ainsi que de divers chiffres et faits. Le chapitre 4 met en lumière le rôle de l'UNIFR en tant qu'employeur, facteur économique et moteur de l'économie régionale. Le chapitre 5 analyse le rôle de l'UNIFR en tant que catalyseur de l'économie régionale.

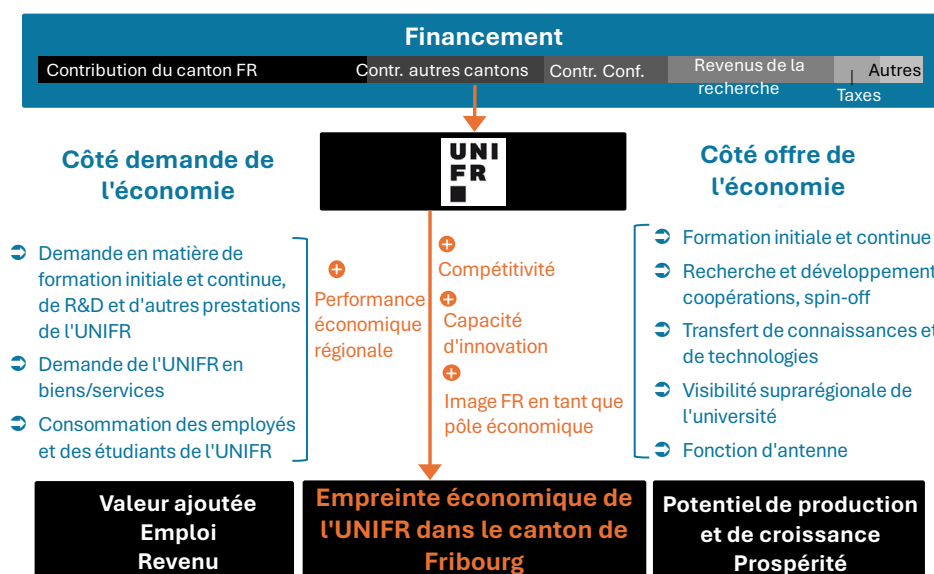
2 Conception de l'étude

L'UNIFR influence le développement économique régional par le biais de nombreux canaux. Dans le cadre de cette étude, ceux-ci sont classés en deux catégories :

- **Effets sur la demande** : il s'agit ici du rôle de l'UNIFR en tant que facteur économique, employeur et moteur de l'économie régionale. L'analyse porte sur les flux financiers directs liés au fonctionnement de l'université, ainsi que sur les effets économiques directs et indirects qui en découlent.
- **Effets liés à l'offre** : il s'agit ici des effets à long terme que l'UNIFR déploie sur la productivité et le potentiel de croissance de l'économie régionale et par lesquels elle contribue structurellement à la viabilité économique et à la prospérité du canton de Fribourg.

L'illustration suivante présente les différentes facettes des deux canaux d'impact. Seule une analyse conjointe des deux perspectives permet une évaluation fondée de l'UNIFR en tant qu'acteur économique régional.

Fig. 2-1 Canaux d'impact de l'UNIFR sur l'économie régionale



Source : BAK Economics

Le concept d'analyse est modulaire. Les différents canaux de transmission sont analysés à l'aide d'instruments distincts. Pour l'analyse liée à la demande, un modèle d'impact régional est utilisé, qui permet d'estimer les effets économiques régionaux des différents flux financiers liés à l'activité de l'UNIFR. Les effets liés à l'offre sont évalués au niveau du mandat de prestations de l'UNIFR, qui présente des points de référence clairs quant à son rôle dans le renforcement de la compétitivité et de la capacité d'innovation de l'économie régionale.

3 Faits et chiffres : portrait de l'UNIFR

3.1 Mandat de prestations

Le mandat de prestations de l'UNIFR est défini en premier lieu par la loi cantonale sur l'UNIFR. Selon la LUni 431.0.1, elle a pour mission

- de transmettre et de faire progresser les connaissances scientifiques avec objectivité et dans un esprit de tolérance
- de promouvoir chez les étudiants et étudiantes, les chercheurs et chercheuses et les enseignants et enseignantes le sens de leur responsabilité envers l'être humain, la société et l'environnement, et
- de contribuer au développement culturel, social et économique de la société.

Pour remplir cette mission, l'UNIFR :

- dispense un enseignement qui prépare aux professions et activités exigeant une formation supérieure, par l'acquisition de connaissances approfondies dans un domaine spécifique, l'élargissement de la culture générale et le développement de la réflexion méthodologique, critique et éthique ;
- concourt par la recherche et une diffusion adéquate des résultats de celle-ci à faire progresser les connaissances scientifiques ;
- veille à la relève scientifique ;
- contribue à la formation continue.

En outre, l'université doit promouvoir la coopération et l'interdisciplinarité dans la recherche et l'enseignement, ainsi que la réflexion sur les conditions et les conséquences de la recherche scientifique.

Enfin, l'UNIFR doit mettre ses services liés à l'enseignement et à la recherche à la disposition des institutions publiques et de tiers, et soutenir les institutions de formation des adultes à but non lucratif.

3.2 Offre de services

L'Université de Fribourg est répartie sur plusieurs sites au cœur de la ville de Fribourg. Les deux sites principaux sont le campus Miséricorde et le campus Pérolles. À partir du semestre d'automne 2025, l'université comptera six facultés : la Faculté de théologie, la Faculté de droit, la Faculté des lettres et sciences humaines, la Faculté des sciences économiques et sociales et de management, la Faculté des sciences et de médecine et la Faculté des sciences de l'éducation et de la formation. Cette dernière sera créée au semestre d'automne 2025 et regroupera alors la formation des enseignants sous un même toit institutionnel.¹

Au total, l'UNIFR proposera 60 programmes de bachelor, 87 programmes de master et 70 programmes de doctorat en 2025-2026. Ces chiffres couvrent l'ensemble des facultés et incluent les offres interdisciplinaires. À partir du semestre d'automne 2025, il sera possible de suivre pour la première fois à l'UNIFR un master

¹ <https://www.unifr.ch/studies/fr/>

en « Digital Society » et en « Humanités environnementales et éthique en contextes interdisciplinaires ».

En outre, l'université propose de nombreuses formations continues sous différentes formes pratiques et avec différents diplômes : conférences, séminaires, CAS (Certificate of Advance Studies), DAS (Diploma of Advanced Studies), MAS (Master of Advanced Studies). Au total, 217 formations continues seront proposées au cours de la prochaine année universitaire, dont 56 en droit, 35 en économie, gestion et ressources humaines, 30 en médecine, psychologie et sciences naturelles, 21 en technologies de l'information et de la communication, 56 en sciences humaines et sociales et 19 en théologie et sciences religieuses.

L'UNIFR propose également un réseau entre les universités de Berne, Neuchâtel et Fribourg (BeNeFri), qui permet aux étudiants de suivre des cours dans les universités partenaires. De plus, les étudiants peuvent élargir leurs horizons en suivant un cours spécial en dehors de leur domaine d'études dans le cadre du programme complémentaire facultatif Quali+. Par ailleurs, l'Université de Fribourg est la seule université bilingue de Suisse. Dans presque toutes les filières, les étudiants peuvent suivre leur formation en allemand, en français ou dans les deux langues. Ceux qui suivent au moins 40 % des cours dans la deuxième langue obtiennent un diplôme avec la mention « études bilingues ».

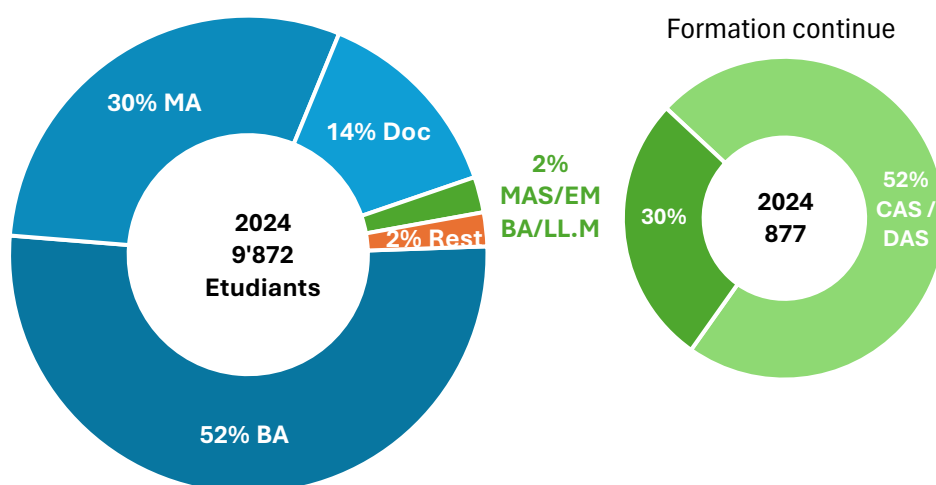
3.3 Étudiants

Sur les 9 872 étudiants inscrits en 2024, 5 172 (52 %) ont obtenu un diplôme de bachelor et 2 954 (30 %) un diplôme de master. Ce chiffre comprend également 1 337 doctorants (14 %), 238 participants à un programme MAS² et 226 participants à d'autres études n'aboutissant pas à un diplôme universitaire, comme le diplôme ecclésiastique.

Le MAS est un cursus de formation continue axé sur la pratique, d'une durée de plusieurs années et aboutissant à un master. Comparé au master, il est davantage orienté vers la pratique et les applications concrètes. Il existe également d'autres programmes de formation continue axés sur la pratique, plus courts que le MAS, à savoir le CAS et le DAS. En 2024, 623 personnes ont suivi un CAS et 16 personnes un DAS. Au total, 877 personnes ont suivi l'un des programmes de formation continue à orientation professionnelle CAS/DAS/MAS.

² Incl. EMBA / LL.M.

Fig. 3-1 Nombre d'étudiants à l'UNIFR en 2024



Source : BAK Economics

Entre 2014 et 2024, le nombre d'étudiants à l'UNIFR est resté relativement stable, soit environ 10 000. En 2024, ce chiffre est passé sous la barre des 10 000, ce qui s'explique principalement par un effet exceptionnel dans le domaine de la formation continue (-215) et ne reflète pas une baisse réelle du nombre d'étudiants.³ Le nombre de diplômes délivrés a également évolué de manière très stable au cours des dix dernières années, s'établissant à 2 945 en 2024, y compris les programmes de formation continue.

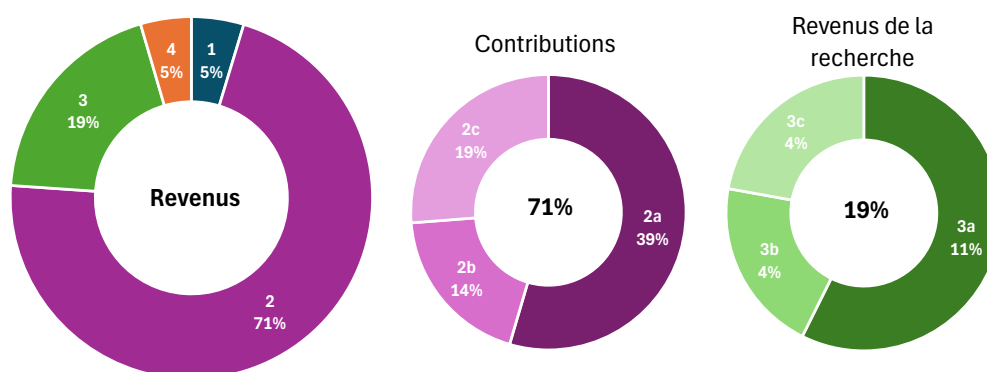
3.4 Structure des revenus de l'UNIFR

Le financement de l'UNIFR est principalement assuré par les contributions de la Confédération et des cantons (71 %) ainsi que par les revenus de la recherche (19 %). Les frais d'inscription et les autres revenus représentent chacun 5 % du total des recettes.

Les contributions du canton de Fribourg constituent la principale source de revenus avec une part de 39 % des revenus, tandis que celles de la Confédération et des autres cantons représentent ensemble 33 % des revenus. Près d'un cinquième des revenus provient des recettes de la recherche, ce qui montre qu'outre l'enseignement, la recherche est également un pilier important de l'UNIFR. Les projets de recherche du Fonds national suisse contribuent le plus au financement de l'UNIFR, avec 11 % (% des revenus).

³ En 2024, les étudiants qui n'avaient pas quitté un programme de formation continue de manière régulière et qui étaient donc toujours enregistrés dans le système ont également été désinscrits. Ils ont désormais été ex-matriculés en bloc.

Fig. 3-2 Financement de l'UNIFR 2024 (parts)



- 1 Taxes
- 2 Contributions de la Confédération et des cantons
 - 2a Contributions du canton de Fribourg
 - 2b Contributions de la Confédération
 - 2c Contributions d'autres cantons

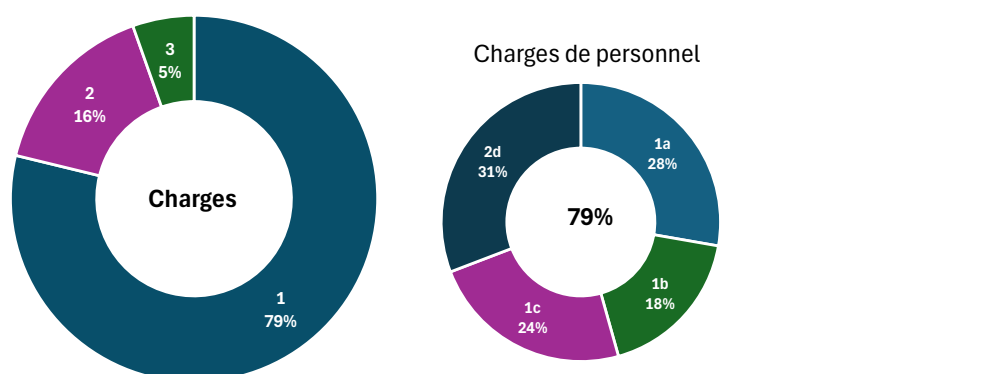
- 3 Revenus de la recherche
 - 3a Projets de recherche FNS
 - 3b Autres revenus publics issus de la recherche
 - 3c Mandats de recherche privée
- 4 Autres revenus
 - Services
 - Formation continue
 - Prélèvements sur les fonds

Source : BAK Economics

3.5 Structure des dépenses de l'UNIFR

Du côté des charges, les dépenses de personnel pour le personnel administratif et technique (31 %), les professeurs (28 %), les chargés de cours (18 %) ainsi que les assistants et collaborateurs scientifiques (24 %) prédominent.

Fig. 3-3 Dépenses de l'UNIFR en 2024 (parts)



- 1 Frais de personnel
- 2 Charges matérielles
- 3 Autres charges
 - Loyer et entretien des bâtiments
 - Amortissements
 - Charge financière

- 1a Professeurs
- 1b Chargés de cours
- 1c Assistants et collaborateurs scientifiques
- 1d Personnel administratif et technique

Source : BAK Economics

3.6 Positionnement dans le paysage universitaire suisse

En termes d'effectifs, l'UNFR se classe au 9^e rang sur les 12 universités suisses, avec environ 10 000 étudiants, juste derrière l'Université de Saint-Gall.

Avec 5,9 %, la part de l'UNIFR dans le nombre total d'étudiants en Suisse est environ une fois et demie supérieure à la part de la population du canton de Fribourg. Cela souligne l'importance et le rayonnement de l'UNIFR, tout comme le fait que trois étudiants sur quatre résidaient hors du canton avant de commencer leurs études.

Tab. 3-1 Comparaison entre les hautes écoles universitaires suisses

		Nombre d'étudiants			Part du total CH	Afflux (*)	Absorption (**)
		2023/'24	2024/'25	Ø			
1	UZH	28'812	29'385	29'099	17.0%	61%	57%
2	ETHZ	24'751	25'533	25'142	14.7%	80%	25%
3	BE	18'368	18'220	18'294	10.7%	63%	58%
4	GE	17'399	17'594	17'497	10.2%	60%	67%
5	LS	16'937	17'182	17'060	10.0%	51%	55%
6	EPFL	13'637	14'249	13'943	8.2%	82%	16%
7	BS	13'439	13'731	13'585	8.0%	85%	71%
8	SG	10'355	10'189	10'272	6.0%	89%	21%
9	UNIFR	10'167	9'872	10'020	5.9%	74%	51%
10	USI	4'307	4'534	4'421	2.6%	80%	16%
11	NE	4'295	4'453	4'374	2.6%	71%	41%
12	LU	3'561	3'923	3'742	2.2%	77%	19%

* Proportion d'étudiants domiciliés hors du canton hôte avant le début des études

** Part des d'étudiants domiciliés dans le canton hôte avant le début des études et effectuant des études dans l'université hôte (p.ex. 51% des étudiants domiciliés dans le canton de Fribourg avant leurs études choisissent l'UNIFR)

Source : BAK Economics, OFS

L'UNIFR attire de nombreux talents extérieurs au canton et crée ainsi le potentiel nécessaire pour les retenir à long terme en tant que main-d'œuvre qualifiée pour l'économie cantonale. La proportion d'étudiants qui résidaient hors du canton avant le début de leurs études est de 74 % ; la moyenne arithmétique des universités est de 73 %.

D'autre part, 51 % des étudiants résidant à Fribourg choisissent l'UNIFR comme établissement d'enseignement avant le début de leurs études. La moyenne des cantons qui accueillent des universités en Suisse est de 50 %.

Les effets de l'UNIFR sur la couverture des besoins en main-d'œuvre qualifiée de l'économie cantonale sont examinés plus en détail au chapitre 5.

4 L'UNIFR en tant qu'employeur, facteur économique et générateur d'impulsions

4.1 Bases conceptuelles

L'UNIFR constitue un élément important du paysage éducatif cantonal et joue également un rôle majeur dans l'économie régionale. Ce rôle s'exprime tout d'abord par le fait que l'UNIFR est un employeur important dans la région, comme en témoignent la part des emplois qu'elle génère et la part des revenus de ses employés dans l'économie régionale. Deuxièmement, les prestations de l'UNIFR en matière de formation, de recherche et de développement se traduisent par une plus-value économique – la valeur ajoutée brute – et par la part correspondante de l'UNIFR dans le produit intérieur brut régional. Troisièmement, de nombreuses autres entreprises de la région bénéficient des prestations de l'UNIFR en matière de formation, de recherche et de développement. Ainsi, les fournisseurs régionaux de l'UNIFR, le commerce local et d'autres entreprises commerciales ainsi que de nombreuses entreprises de services sont intégrés dans les chaînes de valeur en amont et en aval générées par les activités de l'UNIFR.

Les effets immédiats découlent des dépenses liées au fonctionnement de l'université. Il s'agit notamment :

- De la valeur ajoutée propre à l'UNIFR, liée à l'accomplissement de son mandat de prestations.
- Du rôle de l'UNIFR en tant que mandataire pour des prestations intermédiaires et des investissements, qui entraîne des impulsions pour de nombreuses entreprises de la région.
- Le rôle en tant qu'employeur, avec un impact direct sur les revenus et l'emploi dans le canton. Cela s'accompagne d'impulsions économiques régionales grâce aux dépenses de consommation des employés.
- Les dépenses des employés et des étudiants, qui renforcent en particulier le commerce régional, l'hébergement/restauration ainsi que d'autres services.
- D'autres effets se produisent tout au long des chaînes de valeur en amont et en aval (effets multiplicateurs).

Pour calculer ces effets économiques régionaux directs et indirects de l'UNIFR, les différents flux financiers pertinents sont enregistrés et évalués à l'aide d'un modèle d'impact régional afin de déterminer les effets macroéconomiques de ces flux financiers dans le canton de Fribourg. On distingue en principe trois niveaux d'impact.

Le premier niveau d'impact comprend les effets économiques directs de l'UNIFR (valeur ajoutée, emplois, revenus des employés). Pour calculer ces effets, les données économiques primaires de l'UNIFR ont été analysées. Cela comprend l'analyse des données issues du compte de résultat et leur conversion en un calcul de la valeur ajoutée.

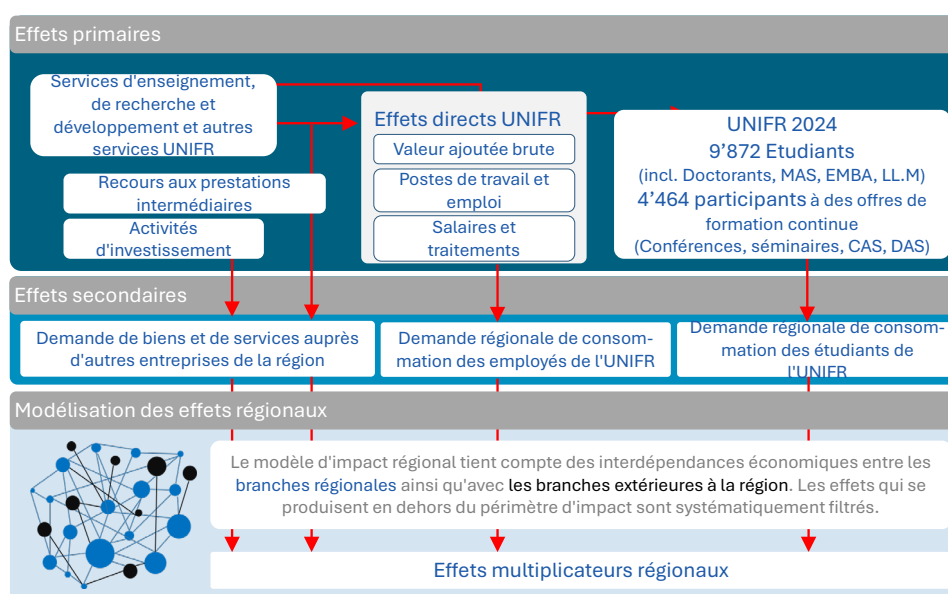
Au deuxième niveau d'impact, différents effets secondaires apparaissent et doivent être précisés. Il s'agit notamment des commandes passées par l'UNIFR à d'autres entreprises ainsi que de la demande de consommation des employés et des étudiants. Pour tous les flux financiers, la part qui revient au canton de Fribourg est précisée. Les flux financiers qui

partent vers le reste de la Suisse ou vers l'étranger sont systématiquement filtrés. La procédure comprend les analyses de données suivantes :

- Une évaluation approfondie des factures des fournisseurs de l'UNIFR afin de déterminer l'appartenance sectorielle et géographique des prestataires de l'UNIFR.
- Une évaluation de la comptabilité des salaires en fonction du lieu de résidence des employés afin d'analyser les dépenses de consommation des employés de l'UNIFR.
- L'utilisation des données issues de l'enquête auprès des diplômés de l'OFS pour déterminer les dépenses de consommation des étudiants.

Le troisième niveau d'impact décrit les effets économiques globaux résultant des effets secondaires. À cette fin, un modèle cantonal d'entrées-sorties est utilisé pour quantifier les effets économiques régionaux des différents flux financiers sous forme de valeur ajoutée brute et d'emplois.

Fig. 4-1 Modèle d'impact régional



Source : BAK Economics

Principes fondamentaux du modèle d'impact régional

L'instrument central de l'analyse des effets sur la demande est un modèle économique dont le système d'équations est dérivé des informations structurelles sur la composition de l'offre et de la demande de biens et de services dans les différentes branches. Ce modèle permet de calculer la valeur ajoutée et l'emploi pour l'ensemble de l'économie qui résultent des différents flux financiers (demande de consommation intermédiaire et investissements de l'UNIFR, demande de consommation des employés de l'UNIFR et des étudiants).

Dans le cadre du présent projet, un modèle régional d'entrées-sorties a été élaboré pour le canton de Fribourg afin de tenir compte de manière adéquate des structures économiques régionales. À cette fin, des informations structurelles issues du tableau national des entrées-sorties ainsi que des données économiques régionales détaillées, des modèles et des estimations de BAK Economics ont été utilisés. Cela permet d'obtenir une image aussi

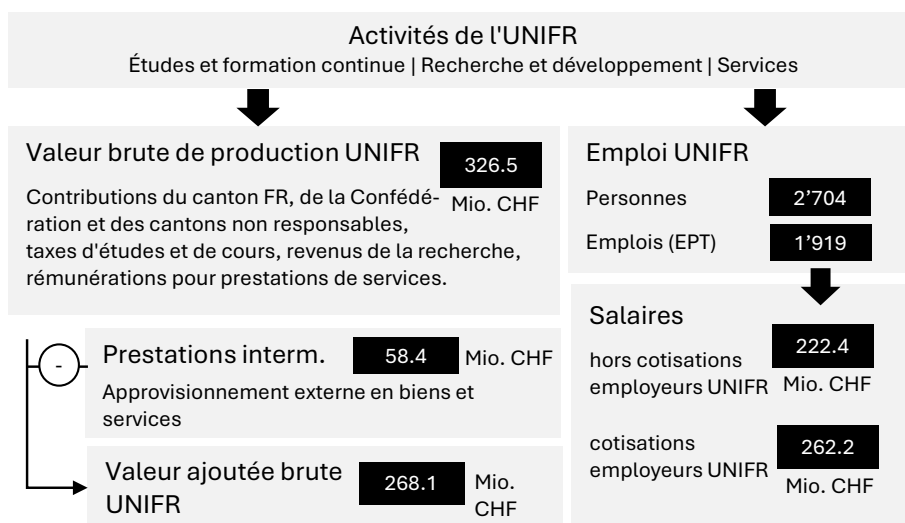
réaliste et représentative que possible de l'économie régionale, cohérente avec les statistiques existantes en ce qui concerne la structure de production des différentes branches et leurs interdépendances.

4.2 L'UNIFR en tant qu'employeur

En tant qu'acteur de la formation et de la recherche, l'UNIFR fait partie intégrante de l'économie régionale. Tout comme pour les entreprises privées, il est possible de mesurer la contribution de l'UNIFR à la performance économique cantonale. La performance économique d'une entreprise ou d'un secteur dans son ensemble est généralement mesurée à l'aide de la valeur ajoutée brute. Celle-ci représente la valeur ajoutée économique générée directement par les activités d'enseignement, de recherche et de développement de l'UNIFR et sert à « rémunérer » les facteurs de production internes sous forme de salaires, d'amortissements et d'augmentation des réserves (fonds propres).

Le calcul de la valeur ajoutée est effectué sur la base du compte de résultat de l'UNIFR. Le point de départ est la valeur brute de la production, qui se compose principalement des contributions, des revenus de la recherche et des frais d'inscription. En 2024, elle s'élevait à CHF 326,5 millions (cf. fig. 4-2).

Fig. 4-2 L'UNIFR en tant que facteur économique et employeur



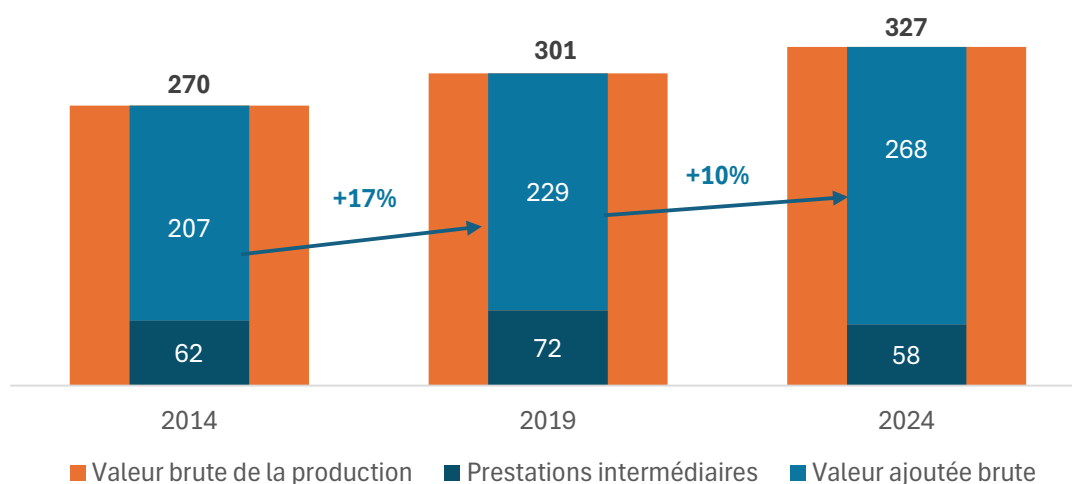
Source : BAK Economics

La valeur ajoutée brute est calculée à partir de la valeur de production brute, après déduction de toutes les commandes passées à des tiers pour des biens et services nécessaires à la production et désignées dans les comptes nationaux comme « consommation intermédiaire ». Il s'agit principalement de charges de matières premières et de marchandises, de prestations externes, d'entretien des bâtiments, de loyers ou de frais de recrutement. Les dépenses à caractère d'investissement qui sont comptabilisées dans le compte d'investissement ne sont pas prises en compte dans la consommation intermédiaire.

En 2024, la consommation intermédiaire de l'UNIFR s'élevait à CHF 58,4 millions. Après déduction de ce montant de la valeur brute de la production, la valeur ajoutée brute de l'UNIFR à la performance économique cantonale s'élève à CHF 268,1 millions, soit 1,4 % de la performance économique cantonale. La majeure partie de la valeur ajoutée est utilisée pour rémunérer les collaborateurs. En 2024, les salaires bruts, y compris les cotisations sociales de l'UNIFR, s'élevaient à CHF 262,2 millions.

Entre 2014 et 2019, la performance économique de l'UNIFR a augmenté de 17 % en cumulé et de 10 % entre 2019 et 2023. La croissance cumulée sur l'ensemble de la période 2014-2024 est d'environ 29 % (soit une moyenne de 2,6 % par an). L'UNIFR affiche ainsi une croissance de la valeur ajoutée supérieure à la moyenne de l'économie cantonale. La croissance économique cantonale moyenne cumulée pour la même période s'est élevée à environ 23 % (soit 2,1 % en moyenne par an).

Fig. 4-3 Évolution de la valeur ajoutée UNIFR 2014-2022



Source : BAK Economics

La valeur ajoutée par étudiant a augmenté de 34 % (3,0 % par an) entre 2014 et 2024, passant d'environ 20 000 francs en 2014 à environ 27 000 francs en 2024.

Le nombre d'employés en équivalents plein-temps (EPT) est passé de 1 728 en 2014 à 1 919 en 2024. Ainsi, en 2024, l'UNIFR représentait 1,5 % de tous les emplois dans le canton de Fribourg. Entre 2014 et 2024, le nombre d'EPT a augmenté en moyenne de 1,1 % par an. La moyenne pour l'ensemble de l'économie était de 1,4 % par an pendant cette période.

La productivité du travail, calculée en valeur ajoutée par emploi équivalent plein-temps, s'élevait en 2024 à environ 139 700 CHF/EPT, soit un niveau inférieur à la moyenne cantonale (147 000 CHF/EPT). La croissance cumulée de la productivité de 17,1 % (+1,6 % par an) entre 2014 et 2024 est toutefois nettement supérieure à la moyenne économique globale (0,7 % par an).

En synthétisant la croissance de la valeur ajoutée, de l'emploi et de la productivité, il apparaît qu'un peu plus d'un tiers de la croissance de la valeur ajoutée a été réalisée grâce à une augmentation des effectifs (augmentation du nombre d'EPT) et près des deux tiers grâce à une augmentation de la valeur ajoutée par EPT.

4.3 L'UNIFR, moteur de l'économie régionale

4.3.1 Impulsions données par la demande en biens intermédiaires et en investissements

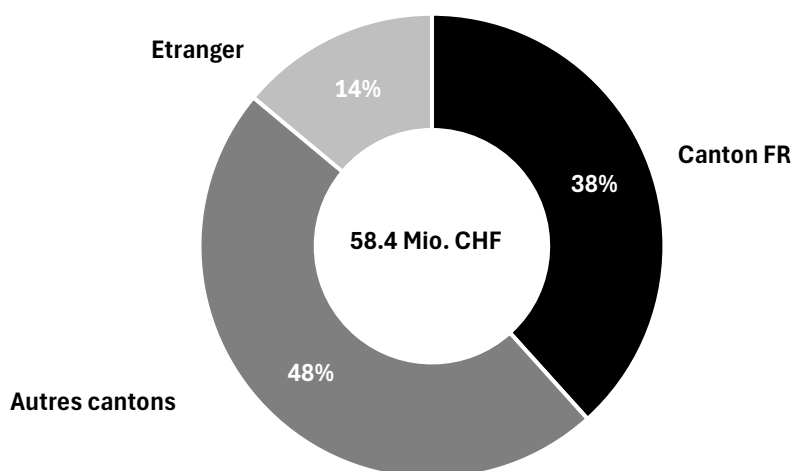
Les universités dépendent de nombreux biens et services pour fonctionner correctement. Il s'agit notamment de l'électricité, des fournitures de bureau, du matériel informatique, des logiciels et des services de conseil, des fournitures consommables, de la gestion des installations (nettoyage, maintenance, sécurité), de la restauration, des impressions, des conseils scientifiques, des conférences spécialisées, des chargés de cours externes, des conseils juridiques et administratifs ou des services de construction et de rénovation des infrastructures du campus. Dans le domaine de la recherche, il s'agit d'équipements de laboratoire, de matériel de recherche ou d'accords de prestations avec des partenaires de coopération.

Ces prestations intermédiaires se sont élevées à CHF 58,4 millions pour l'UNIFR en 2024. L'analyse des factures des fournisseurs selon l'origine des mandataires montre que des paiements d'environ CHF 22 millions (38 %) ont été effectués à des entreprises et institutions du canton de Fribourg. Près de la moitié (48 %) des prestations intermédiaires sont fournies par d'autres cantons et 14 % par l'étranger.

Dans le canton de Fribourg, un peu plus d'un quart de la consommation intermédiaire est consacré à l'approvisionnement en énergie (27 %). Les commandes passées à des entreprises actives dans le commerce, l'hôtellerie, la restauration et l'économie culturelle (20 %), les services TIC et les autres services aux entreprises tels que les entreprises de nettoyage, de sécurité, de conseil, etc. (19 %) et les services de maintenance des bâtiments (11 %) représentent ensemble une part de 50 %. Les autres prestations intermédiaires réalisées dans le canton de Fribourg concernent la santé et l'action sociale (5 %), l'administration publique (4 %), l'enseignement (3 %) et d'autres secteurs plus modestes (5 %).

En ce qui concerne les investissements dans la construction, il convient de tenir compte du fait que ceux-ci ne sont pas réalisés par l'UNIFR, mais par le canton. C'est pourquoi nous nous basons sur le compte d'investissement du canton de Fribourg. Ces dernières années, ils se sont élevés à environ CHF 4,8 millions par an. En 2024, les investissements ont été nettement inférieurs, à CHF 3,3 millions.

Fig. 4-4 Répartition de la demande de biens intermédiaires selon l'origine du prestataire

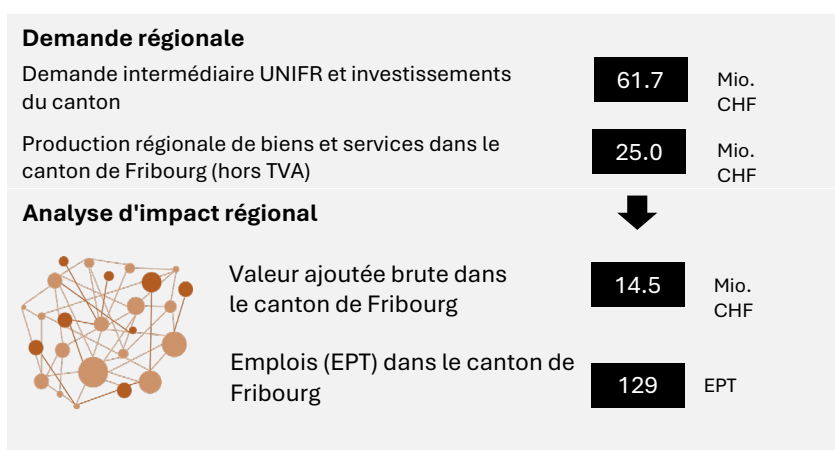


Source : BAK Economics

Effets économiques de la demande intermédiaire et de la demande d'investissement

La demande en prestations intermédiaires et en investissements générée dans le canton de Fribourg entraîne une production régionale de CHF 25,0 millions et une valeur ajoutée de CHF 10,5 millions pour les entrepreneurs. De plus, CHF 5,0 millions supplémentaires de valeur ajoutée sont générés tout au long de la chaîne de valeur en amont des contractants. Au total, la demande générée par l'UNIFR dans le canton de Fribourg entraîne une valeur ajoutée de CHF 14,5 millions, associée à 129 emplois (EPT).

Fig. 4-5 Effets liés à la demande intermédiaire et à la demande d'investissement

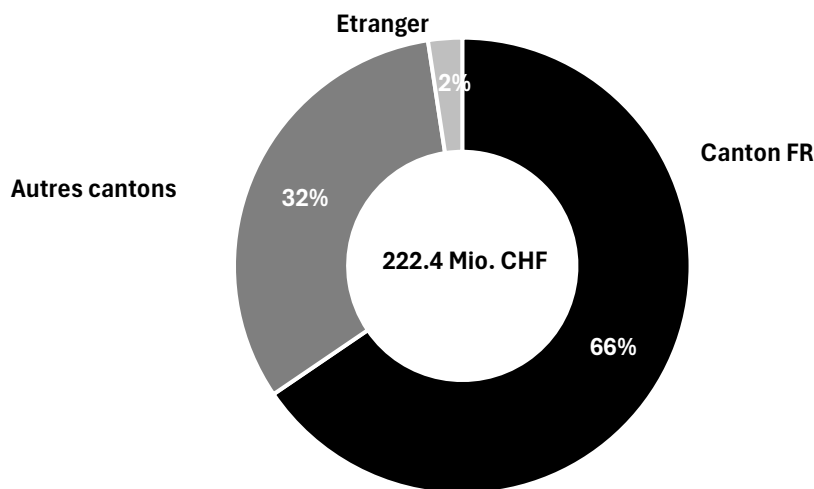


Source : BAK Economics

4.3.2 . Demande de consommation des collaborateurs de l'UNIFR

En 2024, les salaires et traitements bruts de l'UNIFR s'élevaient à un total de CHF 222,4 millions. Environ deux tiers (66 %) de la masse salariale sont versés à des collaborateurs résidant dans le canton de Fribourg. Quelque 32 % de la masse salariale sont versés à des collaborateurs provenant des cantons voisins. Seuls 2,4 % des employés sont domiciliés à l'étranger, la plupart en France ou en Allemagne.

Fig. 4-6 Répartition régionale des salaires et traitements bruts



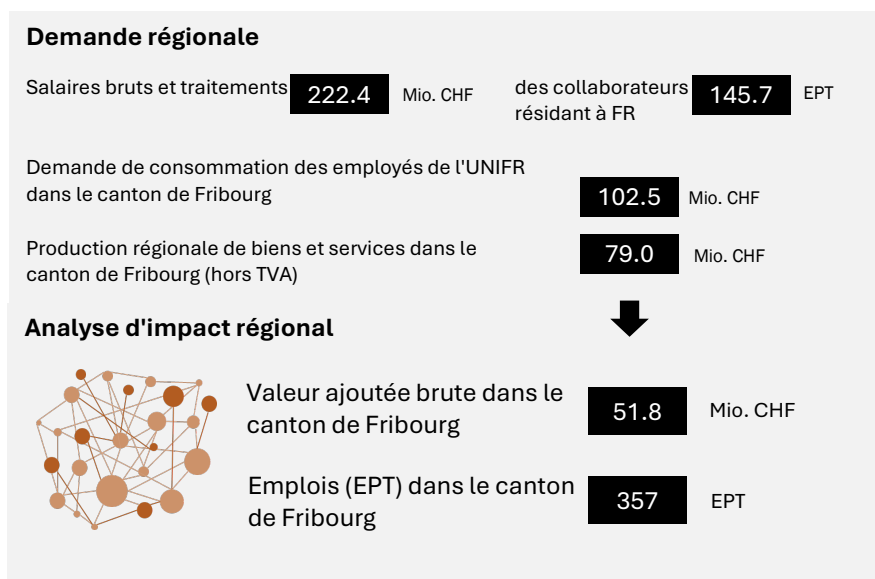
Source : BAK Economics

Le modèle d'impact permet de déduire une estimation de la demande régionale de consommation à partir des données salariales spécifiques à chaque région géographique. Le revenu disponible est d'abord calculé en tenant compte des impôts et des taxes. La majeure partie du revenu disponible est consacrée aux dépenses de consommation privées, qui sont différenciées dans le modèle tant par catégorie de consommation et de services que par l'origine du fournisseur.

Après déduction des impôts et des taxes et compte tenu de la constitution d'épargne, la demande de consommation dans le canton de Fribourg s'élève à environ CHF 102 millions. Chaque franc dépensé dans le canton ne génère pas nécessairement une production supplémentaire du même montant dans le canton, car une partie de la production est importée, par exemple lorsque des biens fabriqués en dehors du canton sont achetés dans le commerce de détail. Une partie de la consommation de services est également importée, par exemple lorsque des dépenses touristiques sont effectuées en dehors du canton.

Compte tenu de ces sorties, la demande de consommation des employés génère une production régionale de biens et de services d'un montant d'environ CHF 79 millions (hors TVA). Tout au long de la chaîne de valeur, cela représente une valeur ajoutée d'environ CHF 52 millions dans le canton de Fribourg, associée à 357 emplois (EPT).

Fig. 4-7 Effets liés à la demande de consommation des employés de l'UNIFR



Source : BAK Economics

4.3.3 Demande de consommation des étudiants

70 % des étudiants de l'UNIFR résident dans le canton de Fribourg pendant leurs études. Cela représente plus de 6 500 personnes qui dépensent de l'argent pour leur logement, leur alimentation, leurs loisirs, leurs déplacements et divers services, stimulant ainsi la demande dans l'économie locale, ce dont bénéficient de nombreuses entreprises et commerces locaux.

Pour estimer les dépenses de consommation des étudiants, il est possible de se baser sur une analyse par lieu de résidence ainsi que sur des informations relatives au type de logement et aux habitudes de consommation en fonction du type de logement⁴. Un peu plus d'un tiers des étudiants (35 %) de l'UNIFR continuent de vivre chez leurs parents pendant leurs études, ce qui est inférieur à la moyenne de toutes les universités (41 %). Selon les enquêtes de l'OFS, les dépenses mensuelles moyennes des étudiants s'élevaient à 1 989 CHF en 2020. Les étudiants vivant chez leurs parents dépensaient environ 40 % de moins (1 418 CHF par mois) que ceux qui ne vivaient pas chez leurs parents (2 361 CHF par mois).

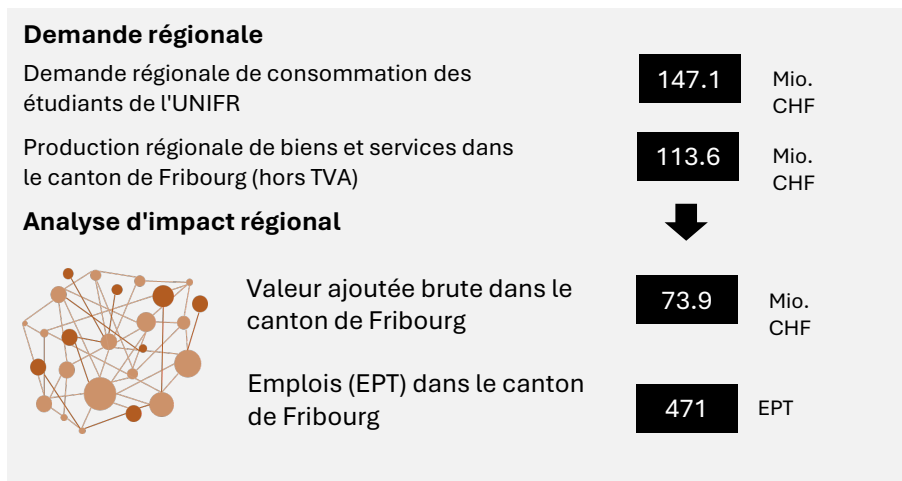
L'enquête de l'OFS présente les dépenses des étudiants non seulement par type de logement, mais aussi selon différents postes de dépenses (notamment logement, alimentation et habillement, santé, transports, télécommunications). Ces données ont été extrapolées pour l'année 2024 sur la base de l'évolution des prix enregistrée dans l'indice national des prix à la consommation par groupe de consommation. Les dépenses des étudiants pour les frais d'inscription ont été exclues (elles sont déjà prises en compte dans le calcul de la valeur ajoutée de l'UNIFR).

Sur la base de ces données, les estimations du modèle aboutissent à la conclusion que les dépenses de consommation des étudiants se montent à environ CHF 147 millions en 2024. Comme pour la consommation des employés, les dépenses des étudiants n'entraînent pas

⁴ Office fédéral de la statistique : « Enquête sur la situation sociale et économique des étudiantes (SSEE) ».

nécessairement une production supplémentaire du même montant dans le canton pour chaque franc dépensé dans le canton. Une partie des biens et services consommés est produite en dehors du canton de Fribourg. En tenant compte de ces sorties, la demande de consommation des étudiants génère une production régionale de biens et services d'un montant de CHF 113,6 millions. Tout au long de la chaîne de valeur, cela génère dans le canton de Fribourg une valeur ajoutée de CHF 73,9 millions, liée à 471 emplois (EPT).

Fig. 4-8 Impact économique de la demande de consommation des étudiants de l'UNIFR



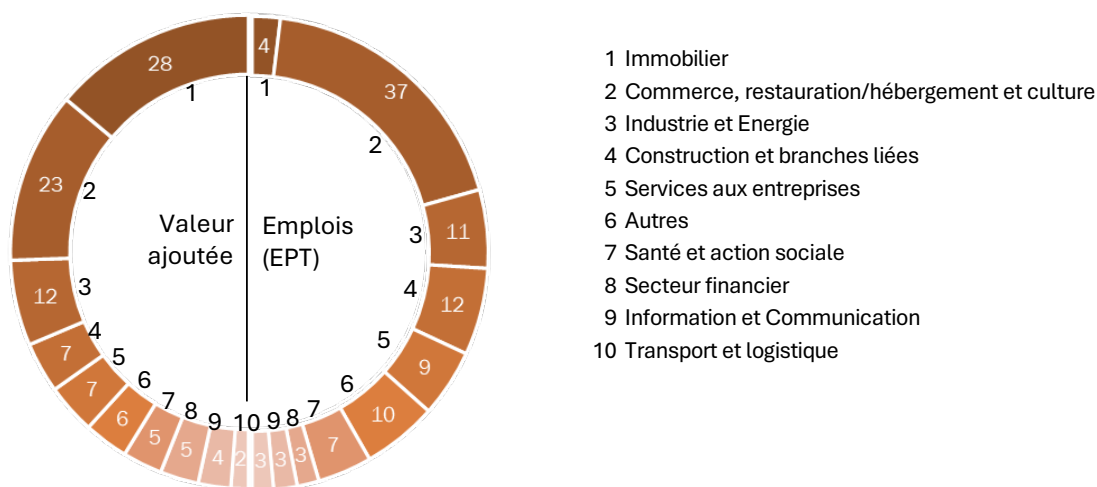
Source : BAK Economics

4.4 Effets économiques dans d'autres secteurs de l'économie régionale

Les différents effets de la demande déclenchent des chaînes de valeur régionales très variées. Alors que les investissements profitent principalement au secteur régional de la construction, les principaux bénéficiaires de la consommation intermédiaire sont le secteur de l'électricité et les prestataires de services TIC. En ce qui concerne les dépenses de consommation, ce sont les commerçants locaux et le secteur immobilier qui en profitent. Le tableau suivant présente la composition des effets indirects sur la valeur ajoutée dans les différents secteurs.

Les prestataires du secteur immobilier, les entreprises du commerce, de l'hôtellerie et de la restauration, la culture ainsi que l'industrie manufacturière et le secteur de l'énergie sont ceux qui en bénéficient le plus. Près des deux tiers de la valeur ajoutée et environ la moitié des effets sur l'emploi sont générés dans ces secteurs. De nombreux autres secteurs profitent également des effets indirects. Le graphique ci-dessous montre que l'ensemble des secteurs sont concernés et que l'économie dans son ensemble bénéficie des activités de l'UNIFR.

Fig. 4-9 Répartition en pourcentage des effets indirects sur la valeur ajoutée par secteur bénéficiaire (agrégats)

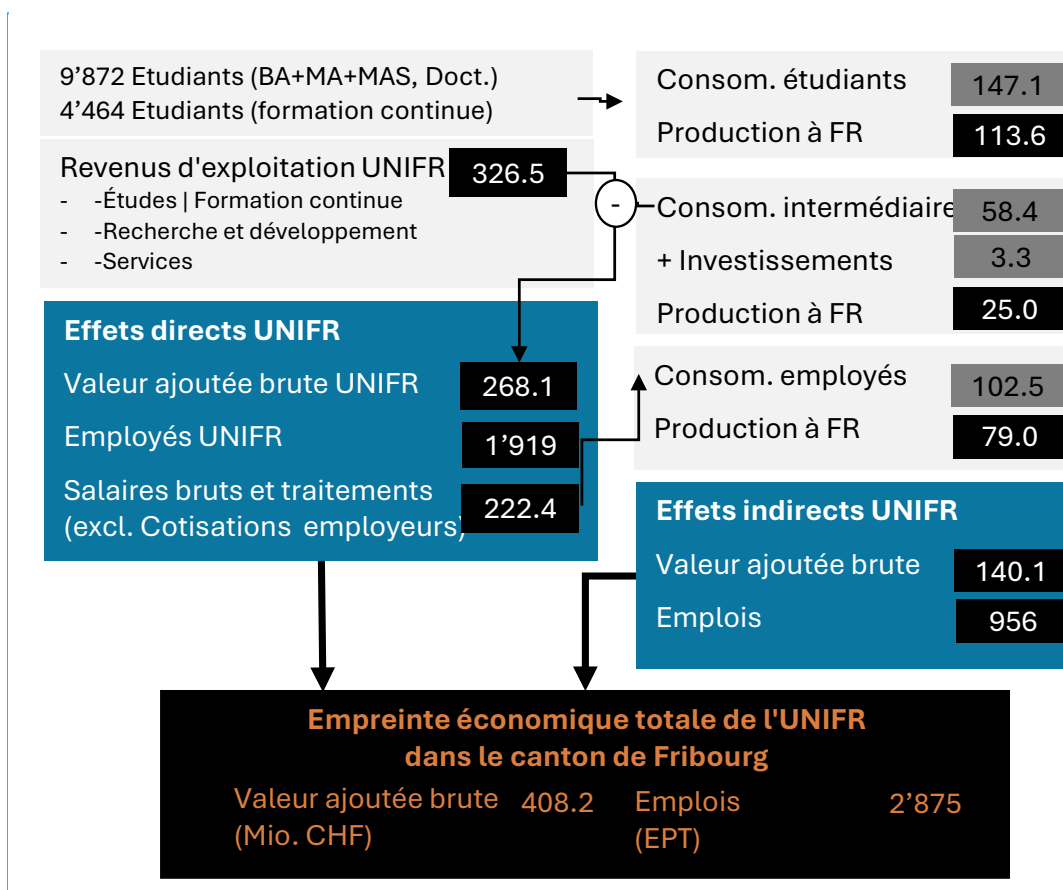


Source : BAK Economics

4.5 Aperçu des effets économiques

Le tableau ci-dessous résume les différents canaux d'impact, les flux financiers et les effets économiques qui en résultent. Au total, les activités de l'UNIFR génèrent une valeur ajoutée de CHF 140 millions dans d'autres entreprises régionales et créent ainsi 956 emplois. L'empreinte économique totale s'élève à CHF 408 millions et 2 875 emplois (ETP).

Fig. 4-10 Impact économique de l'exploitation de l'UNIFR en 2024



Source : BAK Economics

Tab. 4-1 Impact économique de l'UNIFR dans le canton de Fribourg, 2024

	Effets économiques			Multiplie-cateur
	UNIFR (direct)	dans d'autres branches	Total	
Valeur ajoutée brute [en millions de CHF]	268	140	408	1.52
Emplois [EPT]	1'919	956	2'875	1.50
Personnes actives occupées	2'704	1'315	4'019	1.49
Salaires [en millions de CHF]	222	77	300	1.35
Valeur ajoutée par franc versé par le canton de Fribourg à l'UNIFR				CHF 3.27
Retours fiscaux par franc versé par le canton à l'UNIFR				CHF 0.22

Source : BAK Economics

4.6 Mise en perspective de l'importance de l'UNIFR en tant qu'employeur, facteur économique et générateur d'impulsions

Avec une valeur ajoutée brute d'environ CHF 268 millions, l'UNIFR a contribué à hauteur de 1,4 % à la performance économique cantonale en 2024. Sa part dans l'emploi cantonal s'élevait à 1,5 %. De plus, les achats de prestations intermédiaires et les dépenses d'investissement de l'université, ainsi que les dépenses de consommation des employés et des étudiants dans d'autres branches du canton de Fribourg, ont généré une valeur ajoutée brute supplémentaire d'environ CHF 140 millions. Chaque franc de valeur ajoutée généré par l'UNIFR a engendré 52 centimes de valeur ajoutée supplémentaire dans d'autres branches de l'économie cantonale.

Au total, les activités de l'UNIFR ont généré une valeur ajoutée brute d'environ CHF 408 millions. Cette valeur ajoutée est liée à un total de 2 875 emplois (EPT), à l'emploi de 4 019 personnes et à des salaires et traitements bruts d'un montant de CHF 300 millions. La valeur ajoutée totale liée à l'activité de l'UNIFR correspond à 2,1 % de la performance économique totale du canton de Fribourg. Sa part sur le marché du travail cantonal est de 2,2 %, associée à 2,5 % de la masse salariale totale.

En tant que canton responsable, le canton de Fribourg a financé environ 39 % des dépenses de l'UNIFR (CHF 125 millions) en 2024. Compte tenu de tous les effets indirects, cette contribution a généré une valeur ajoutée économique totale d'environ CHF 408 millions. Chaque franc versé par le canton à l'UNIFR a donc engendré une valeur ajoutée brute de 3,27 CHF dans le canton de Fribourg.

Une partie substantielle de la valeur ajoutée qui en résulte est également imposable pour le canton de Fribourg. Cela comprend les salaires bruts des employés résidant dans le canton de Fribourg ainsi que la majeure partie des effets indirects de la valeur ajoutée dans d'autres branches. Des estimations basées sur des modèles montrent qu'environ 22 % des contributions du canton au financement de l'UNIFR reviennent dans les caisses fribourgeoises sous forme de recettes provenant de l'impôt sur le revenu des personnes physiques et de l'impôt sur le bénéfice des personnes morales versés au canton et à ses communes, ainsi que de la part cantonale de l'impôt fédéral direct. Ne sont pas pris en compte ici les impôts sur le revenu des diplômés qui travaillent dans le canton de Fribourg après leurs études. À eux seuls, les diplômés des dix dernières années devraient verser au canton des impôts sur le revenu représentant environ 10 % des contributions annuelles du canton à l'UNIFR.

D'autres recettes fiscales sont générées par le fait que l'UNIFR contribue positivement à la puissance économique du canton de Fribourg en fournissant à l'économie une main-d'œuvre qualifiée et en jouant un rôle dans l'écosystème de l'innovation. Ces effets sont examinés dans la section suivante.

5 L'UNIFR, catalyseur de l'économie régionale

Les effets liés à l'offre concernent les répercussions positives à moyen et long terme de l'université sur l'économie régionale. Ces effets sont étroitement liés au mandat de prestations de l'UNIFR (cf. section 3.1). L'étude examine les aspects suivants, en tenant compte du fait qu'ils sont étroitement liés entre eux :

- La formation initiale et continue de personnel qualifié, qui contribue de manière significative à couvrir les besoins régionaux en main-d'œuvre.
- L'UNIFR en tant que pilier du système régional d'innovation : les activités de recherche et développement ainsi que le transfert de connaissances et de technologies de l'UNIFR renforcent la capacité d'innovation et la compétitivité.
- Fonction d'antenne : les activités d'enseignement et de recherche de l'UNIFR augmentent la visibilité et l'attractivité suprarégionales du canton de Fribourg en tant que lieu de vie et de travail et renforcent l'attractivité de la région pour la main-d'œuvre hautement qualifiée, les entreprises innovantes et les start-ups.
- Impact sur l'image : en tant qu'institution d'enseignement et de recherche, l'UNIFR, grâce à sa portée médiatique, a un impact positif sur l'image de la place économique fribourgeoise.

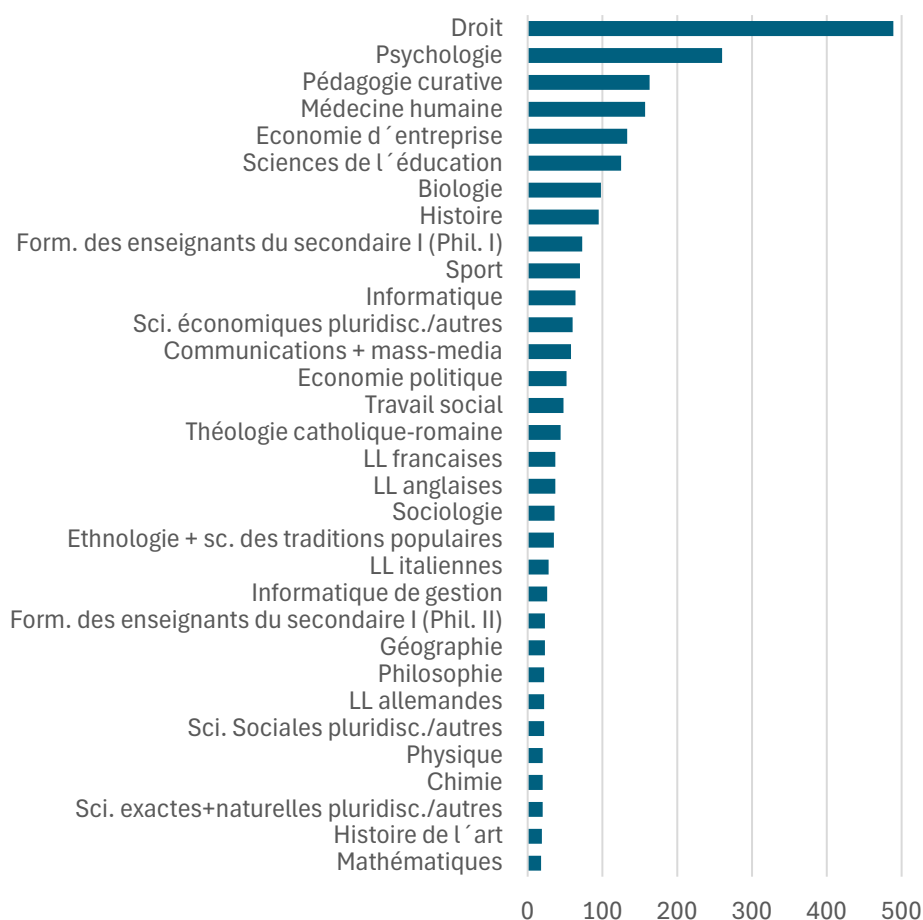
5.1 L'importance de l'UNIFR pour répondre aux besoins régionaux en main-d'œuvre qualifiée

5.1.1 Les diplômés de l'UNIFR

Dans le cadre de son mandat de formation initiale et continue, l'UNIFR propose des diplômes de niveau bachelor, master et doctorat, ainsi que d'autres diplômes dans le cadre de formations continues. En 2024, 2 457 personnes au total ont obtenu un diplôme à l'UNIFR. Le nombre de diplômés est resté relativement stable à ce niveau au cours des dix dernières années. Près de la moitié des diplômés (48 %) ont terminé avec succès leurs études avec un diplôme de bachelor, 38 % ont décroché un master et 7 % ont obtenu un doctorat ou un autre diplôme.

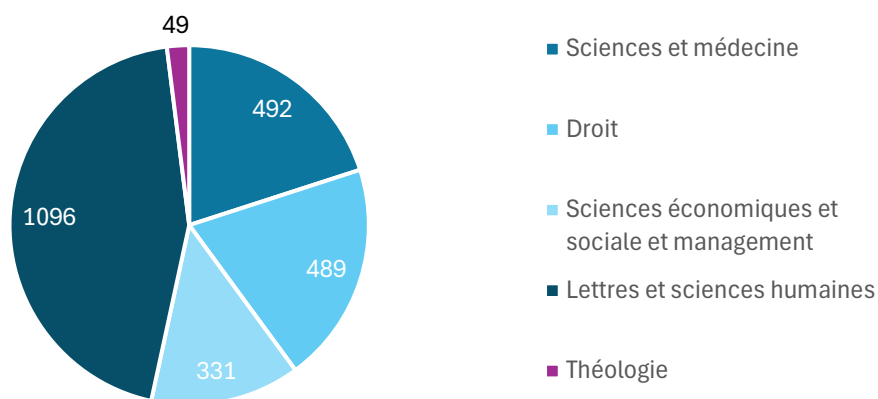
L'illustration ci-dessous présente le large éventail de disciplines proposées par l'UNIFR en tant qu'université généraliste. La plupart des diplômes sont obtenus dans des disciplines très orientées vers la pratique, telles que le droit, la psychologie, la pédagogie spécialisée et sociale, la médecine humaine, la gestion d'entreprise et les sciences de l'éducation. En considérant les facultés, il apparaît également que l'accent est mis sur les mathématiques, les sciences naturelles et la médecine. Un cinquième des diplômés appartient à la faculté des sciences et de médecine.

Fig. 5-1 Filières classées par nombre de diplômés (plus de 10), 2024



Source : BAK Economics, UNIFR 2024

Fig. 5-2 Nombre de diplômés par faculté, 2024



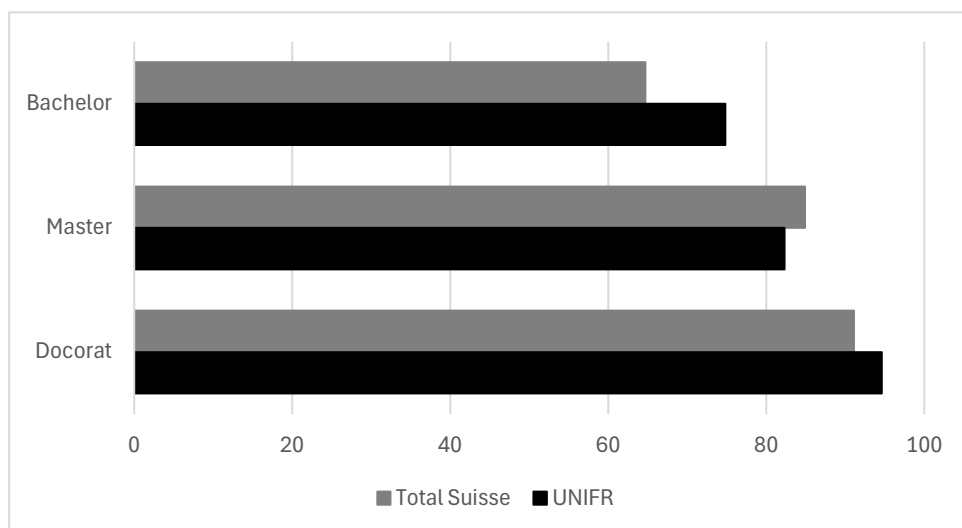
Source : BAK Economics, UNIFR 2024

L'enquête menée par l'OFS auprès des diplômés fournit des indications sur la pertinence pratique de la formation dispensée par l'UNIFR à ses étudiants. Un an après la fin de leurs études, 75 % des titulaires d'un bachelor de l'UNIFR estiment que les compétences acquises pendant leurs études correspondent aux compétences utilisées dans leur profession. L'UNIFR obtient ainsi un résultat supérieur de 10 % à la moyenne suisse.

Avec les diplômes supérieurs, ce pourcentage augmente considérablement, ce qui s'explique également par la spécialisation croissante des diplômes supérieurs. Chez les titulaires d'un master, ce pourcentage est de 82 %, ce qui est proche de la moyenne suisse de 84 %. Parmi les titulaires d'un doctorat de l'UNIFR, 95 % estiment même que les compétences acquises pendant leurs études correspondent à celles requises dans leur profession (moyenne suisse : 91 %). Ces chiffres montrent que l'UNIFR prépare bien ses étudiants au marché du travail et leur enseigne les compétences requises.

Le bilinguisme des professionnels est également un facteur important pour le marché du travail fribourgeois. Une enquête menée auprès d'entreprises du secteur des sciences de la vie a révélé que la disponibilité d'une main-d'œuvre multilingue est l'aspect le plus important pour le maintien des entreprises dans le canton de Fribourg.⁵ Le bilinguisme de l'UNIFR est une caractéristique unique de l'université, qui lui permet également de répondre aux besoins du marché du travail fribourgeois. L'UNIFR renforce ainsi l'attractivité du canton de Fribourg.

Fig. 5-3 Adéquation entre les compétences acquises et celles mises en pratique dans le cadre professionnel, diplômés 2022, proportion « adéquate » (en %)



Source : BAK Economics, Enquête auprès des diplômés de l'OFS un an après l'obtention du diplôme, pourcentage de diplômés indiquant que les compétences acquises et mises en pratique dans leur profession sont « moyennement à très adéquates ».

⁵ BAK Economics (2024) : L'importance des sciences de la vie pour l'économie du canton de Fribourg.

5.1.2 Les diplômés de l'UNIFR par activité professionnelle (secteur)

Les professionnels formés à l'UNIFR peuvent être largement employés dans l'économie du canton de Fribourg et se répartissent dans une multitude de secteurs différents. Les données de l'enquête auprès des diplômés, réalisée par l'OFS un an et cinq ans après l'obtention d'un diplôme dans une haute école suisse, fournissent des informations à ce sujet. La figure 5-4 montre la répartition des diplômés interrogés titulaires d'un bachelor, d'un master ou d'un doctorat cinq ans après l'obtention de leur diplôme. À titre de comparaison, les parts que représentent les branches correspondantes dans l'emploi total du canton de Fribourg sont également indiquées en noir.

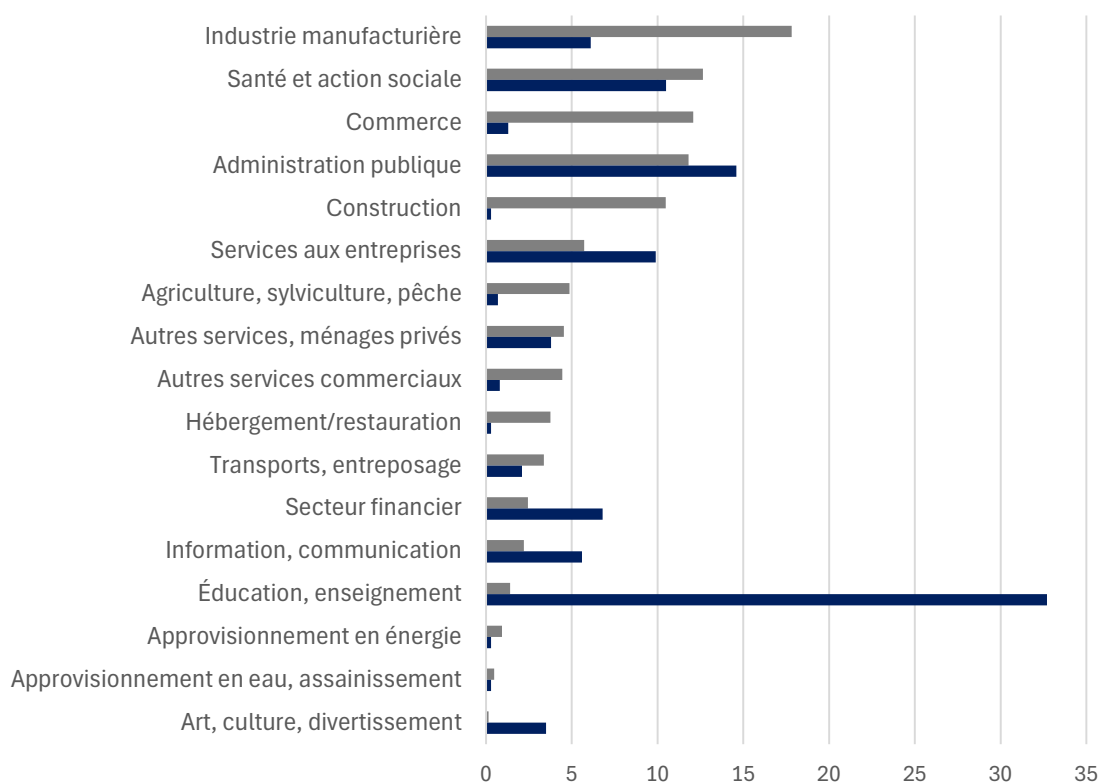
Le graphique montre clairement que les diplômés de l'UNIFR sont employés dans de nombreux secteurs économiques différents. Dans certains secteurs économiques, la concordance des répartitions témoigne d'une bonne employabilité et d'un fort potentiel d'absorption des diplômés de l'UNIFR dans le canton. Ainsi, de nombreux spécialistes sont formés dans le domaine de la santé et du social (médecine, pédagogie, psychologie), ce qui devrait atténuer la pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de la santé.

Cela vaut également pour d'autres secteurs économiques qui dépendent fortement d'une main-d'œuvre hautement qualifiée, tels que l'administration publique ou les services aux entreprises, mais aussi le secteur financier et les services TIC. La proportion de diplômés dans l'éducation et l'enseignement, ainsi que dans les arts, la culture et les loisirs, est disproportionnée.

Dans certains secteurs économiques, la proportion de diplômés de niveau universitaire par rapport à l'offre d'emploi est faible. Cela s'explique par le fait que ces secteurs n'emploient généralement pas ou très peu de personnes titulaires d'un diplôme de niveau tertiaire. Cela vaut en particulier pour le bâtiment, le commerce et l'hébergement/restauration, mais aussi pour l'agriculture.

La part des employés dans le secteur manufacturier correspond à la somme de nombreux secteurs individuels présentant des profils d'exigences très variés. Les diplômés en mathématiques, en sciences naturelles et en médecine sont essentiels pour répondre aux besoins en main-d'œuvre qualifiée de l'industrie, en particulier pour le cluster alimentaire fribourgeois et l'industrie chimique et pharmaceutique.

Fig. 5-4 Pourcentage de diplômés de l'UNIFR après 5 ans (2023 avec diplôme obtenu en 2018), structure économique cantonale (2023, équivalents plein-temps, en %)



Source : BAK Economics, enquête auprès des diplômés de l'OFS 2023, cinq ans après l'obtention du diplôme

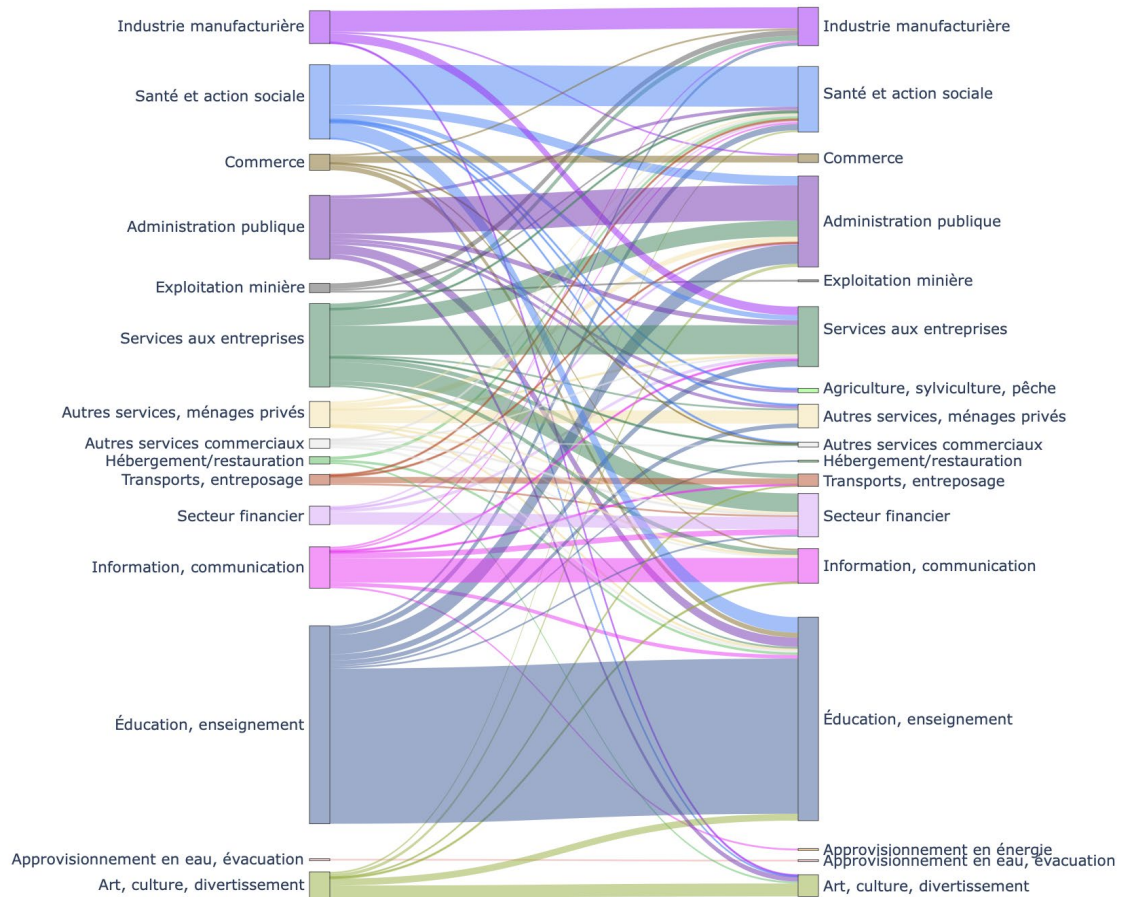
5.1.3 Les diplômés de l'UNIFR en tant que travailleurs qualifiés locaux

L'intégration professionnelle et la cohérence des diplômés de l'UNIFR sur le marché du travail peuvent être évaluées à l'aide des données issues des enquêtes menées auprès des diplômés en 2019 et 2023. Le graphique suivant illustre les changements dans la composition sectorielle entre 2019 et 2023 des diplômés de l'UNIFR ayant obtenu leur diplôme en 2018. Les données proviennent des diplômés titulaires d'un bachelor, d'un master ou d'un doctorat de l'UNIFR qui ont participé à l'enquête un an et cinq ans après l'obtention de leur diplôme.

Le choix du secteur d'activité des diplômés indique dans l'ensemble une grande stabilité dans l'intégration professionnelle à moyen terme. Cependant, certains secteurs connaissent une fluctuation importante. On observe une fuite significative dans le secteur de la santé et des services sociaux : pendant cette période, une partie des diplômés s'est orientée vers les domaines de l'éducation et de l'enseignement ainsi que de l'administration publique. Cette évolution reflète peut-être la pénurie de main-d'œuvre qualifiée observée ces dernières années et les conditions de travail parfois défavorables dans le secteur de la santé. La pandémie de coronavirus entre 2019 et 2023 peut également expliquer la forte fluctuation dans ce secteur. L'augmentation du nombre d'employés dans l'administration publique est un autre indice qui montre que des conditions de travail attrayantes jouent un rôle important dans le changement de secteur.

Le branche « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » affiche également une forte fluctuation, peut-être parce que ces emplois sont souvent utilisés comme tremplin pour débiter une carrière. Les employés se répartissent ensuite dans de nombreux secteurs, allant du secteur financier à l'administration publique en passant par l'industrie manufacturière. Il en va de même pour le secteur de l'éducation et de la formation, dont de nombreux professionnels changent également de secteur, principalement pour rejoindre l'administration publique, mais aussi de nombreuses autres branches.

Fig. 5-5 Diplômés de l'UNIFR en 2018 : emploi par secteur en 2019 (à gauche) et en 2023 (à droite)



Source : BAK Economics, Enquête auprès des diplômés de l'OFS 2023, un an et cinq ans après l'obtention du diplôme (2019 et 2023)

5.1.4 Offres de formation initiale et continue pour des tiers

Les offres de formation initiale et continue de l'UNIFR sont également importantes pour garantir la disponibilité de personnel qualifié. Elles sont essentielles pour transmettre de nouvelles connaissances et techniques en réponse aux défis technologiques et sociaux actuels, en particulier pour les professionnels déjà actifs. L'UNIFR propose un large éventail de formations continues (voir également 3.2). Au total, 155 formations continues différentes ont été organisées en 2024, la plupart sous forme de séminaires (voir tableau ci-dessous). Au total, 4 705 personnes ont participé à des programmes de formation continue. Comme indiqué au point 3.3, plusieurs MAS, DAS et CAS axés sur la pratique et les métiers ont été proposés. Ceux-ci contribuent de manière significative à la formation continue des professionnels de la région, comme l'illustre l'exemple du CAS « Intelligence artificielle pour les managers » (voir encadré). Il est particulièrement important de noter qu'il est possible de développer des formations continues sur mesure avec l'UNIFR.⁶ Cela permet de prendre en compte les besoins spécifiques de l'économie régionale et de renforcer les qualifications et le maintien dans l'emploi des professionnels locaux.

Tab. 5-1 Offres de formation continue et participants de l'UNIFR, 2024

Type de formation continue	Nombre de formations	Nombre de participants	Nombre de diplômés
Cours à la journée	15	2082	-
Séminaires	97	1746	-
CAS	33	623	447
DAS	1	16	41
MAS / EMBA / LL.M.	9	238	65
Total	155	4705	553

Source : BAK Economics, UNIFR

Exemple : CAS Artificial Intelligence for Managers

En 2024, l'UNIFR lancera la troisième édition du Certificate of Advanced Studies (CAS) « Artificial Intelligence for Managers ». Ce cursus en cours d'emploi s'adresse aux spécialistes, managers et cadres qui souhaitent utiliser l'intelligence artificielle de manière ciblée pour prendre des décisions fondées et basées sur des données. L'enseignement combine des applications pratiques et des bases scientifiques. De plus, le CAS « Artificial Intelligence for Managers » est pris en compte dans le cadre de l'Executive MBA (EMBA) de l'International Institute of Management in Technology (iimt) de l'UNIFR.

Source : UNIFR (2024): Rapport annuel Université de Fribourg/Jahresbericht Universität Freiburg 2024.

L'UNIFR mène également des initiatives telles que « Stages Science for Youth », « KidsUni » ou « Cours Internet & code pour les filles » afin de sensibiliser les jeunes aux sciences naturelles et à la numérisation. Ces initiatives sont essentielles pour garantir la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée à l'avenir. Elles encouragent l'intérêt et les compétences dans ces domaines dès le plus jeune âge et contribuent à répondre à la demande croissante de main-d'œuvre qualifiée dans un monde du travail numérisé et technologique.

⁶ <https://www.unifr.ch/formcont/de/katalog/>

5.1.5 Le canton de Fribourg en tant que lieu de travail des diplômés de l'UNIFR

Le tableau suivant présente la répartition en pourcentage des diplômés de l'UNIFR cinq ans après l'obtention de leur diplôme, en fonction de leur lieu de travail. Il montre qu'environ 17 % des diplômés de l'UNIFR travaillent dans le canton de Fribourg cinq ans après l'obtention de leur diplôme. Sur les 2 460 diplômés de 2018, on compte encore en moyenne 419 personnes hautement qualifiées travaillant dans le canton en 2023. Ces personnes hautement qualifiées constituent chaque année une main-d'œuvre précieuse pour l'économie fribourgeoise. La proportion de diplômés de l'UNIFR travaillant dans le canton après cinq ans était également d'environ un cinquième dans les enquêtes précédentes. En supposant que 17 % des diplômés travaillent dans le canton à moyen terme, cela représente plus de 4 500 travailleurs hautement qualifiés depuis 2015. L'UNIFR contribue ainsi de manière significative à la sécurité de l'emploi à moyen et long terme.

Tab. 5-2 Lieu de travail des diplômés, cinq ans après l'obtention de leur diplôme (2018), 2023

	Canton de Fribourg	Autres cantons	Étranger
Total	17.1	73.2	9.7
Bachelor	5	84.8	10.3
Master	18.7	76	5.3
Doctorat	18.9	49.5	31.6

Source : BAK Economics, BFS-Absolventenbefragung 2023

73 % des diplômés sont employés dans un autre canton suisse après l'obtention de leur diplôme. Près de 10 % partent travailler à l'étranger. En ce qui concerne les doctorants, environ un tiers d'entre eux travaillent à l'étranger après cinq ans. Cela entraîne certes une fuite des cerveaux, mais cela doit être considéré comme un gage de qualité pour la formation dispensée par l'UNIFR, dont les diplômés sont compétitifs à l'échelle mondiale. De plus, ils restent généralement liés au canton grâce à leurs réseaux et renforcent ainsi l'image de celui-ci à l'étranger. Cet aspect est examiné plus en détail au chapitre 5.3.

5.2 L'importance de l'UNIFR pour l'innovation et le progrès technologique dans la région

5.2.1 Priorités de recherche de l'UNIFR et technologies d'avenir

Les brevets constituent un indicateur central pour évaluer la performance de la recherche des entreprises ou des instituts de recherche. Ils reflètent généralement les innovations pertinentes sur le plan économique et permettent d'effectuer des analyses par domaine technologique. De plus, la performance en matière d'innovation peut être attribuée à une région ou à une institution, car les inventeurs et leurs coordonnées peuvent être exploités.

Les brevets étant classés par technologie (p. ex. technologie médicale, biotechnologie, robotique), il est possible d'identifier les domaines et les compétences dans lesquels le canton de Fribourg se spécialise. Cette analyse offre ainsi un aperçu de l'écosystème d'innovation du canton de Fribourg. De plus, le lien entre les spécialisations technologiques observées en Suisse et à Fribourg et les axes de recherche et d'enseignement de l'UNIFR met en évidence le rôle stratégique que joue l'université dans l'écosystème local, que ce soit par la formation de personnel qualifié, la production de connaissances ou la promotion de coopérations.

En collaboration avec l'Institut fédéral de la propriété intellectuelle (IPI), BAK a identifié une série de « technologies d'avenir » qui, selon les experts, auront une influence décisive sur le développement économique futur et présentent un potentiel de création de valeur supérieur à la moyenne. Ces technologies illustrent les tendances technologiques les plus prometteuses. Le nombre de brevets actifs dans ces domaines augmente généralement plus rapidement que dans d'autres domaines technologiques.

Profil technologique de la Suisse et du canton de Fribourg

En 2022, le canton de Fribourg comptait plus de 1 600 brevets actifs. Parmi ceux-ci, 14 % sont considérés comme des brevets de classe mondiale, c'est-à-dire des brevets à fort potentiel en raison de leur pertinence technologique et de leur large couverture géographique. La pénétration numérique dans la recherche et le développement s'élève à 15 %, ce qui signifie que les technologies numériques jouent un rôle essentiel dans ces développements. Le nombre de brevets de classe mondiale et de brevets à caractère numérique augmente chaque année en moyenne de 1,3 % et 1,5 % respectivement. Ces évolutions témoignent à la fois de la qualité des activités de recherche dans le canton et de l'importance croissante des technologies numériques dans le progrès technologique.

En raison de sa situation géographique, l'écosystème d'innovation du canton de Fribourg s'étend au-delà des frontières cantonales. Une partie importante de la recherche ayant abouti au dépôt de brevets n'a en effet pas été menée exclusivement dans le canton, mais résulte de collaborations avec des chercheurs, des instituts et des entreprises situés en dehors du canton de Fribourg. Dans le cadre de cette analyse, il est donc pertinent de prendre également en compte les technologies les plus importantes au niveau national.

La Suisse se distingue par un nombre élevé de brevets dans divers domaines technologiques. Les domaines les plus représentés sont notamment *Measurement*, *Medtech*, *Pharmaceuticals*, *Chemistry*, *Electrical Machinery*, *Computer Technology*, *Machinery* et *Handling*.

Dans les **technologies d'avenir**, la Suisse dispose d'un portefeuille particulièrement diversifié dans les domaines numériques tels que *Data Security, Machine Learning* et *Process Automation*, ainsi que dans les sciences de la vie telles que *Antibodies, Red Biotech, Cancer, Immunotherapy* et *Artificial Joints*. La Suisse est également bien positionnée dans les technologies des systèmes telles que *Robotics, Sensors* et *Additive Manufacturing*.

Bien que le volume total de brevets dans certains domaines émergents soit encore limité, ceux-ci connaissent une croissance particulièrement forte. Cela vaut notamment pour les technologies numériques telles que *Blockchain, Quantum Computing* et *Machine Learning*, pour le secteur de l'énergie (*Energy Storage, Smart Grids, Electric Propulsion*), pour les sciences de la vie (*Bioinformatics, Medical Wearables, Digital Medtech, Radiation Therapy*) ainsi que pour les systèmes intelligents tels que les *Wearables* et *Autonomous Driving*.

Le portefeuille technologique du canton de Fribourg reflète en grande partie celui de la Suisse. Les domaines bien représentés comprennent *Measurement, Medtech, Computer Technology, Machinery, Chemistry, Pharmaceuticals* et *Handling*.

Parallèlement, certaines spécificités régionales se dessinent. Le canton affiche une spécialisation remarquable dans les domaines suivants : technologies agricoles et alimentaires (*Food Chemistry*), divers produits de consommation (en particulier les technologies liées aux bijoux et aux montres), les technologies audiovisuelles (liées aux appareils auditifs) ainsi que le traitement de surface et le revêtement (*Surface technology & Coating*).

En outre, Fribourg affiche une croissance significative – ou dispose déjà d'un nombre élevé de brevets – dans plusieurs technologies d'avenir, notamment dans les domaines des systèmes (*Sensors, Robotics, Wearables, Additive Manufacturing, Hearing Aids*), de l'énergie (*Fuel Cell, Solar Energy, Energy Storage*), des technologies numériques (*Process Automation, Digital Security, Machine Learning*) et des sciences de la vie (*Medtech, Red Biotech, White Biotech, Bioinformatics*)

Alignement entre les spécialisations technologiques et les axes stratégiques de l'UNIFR

Les technologies innovantes proviennent en grande partie des domaines scientifiques. Par conséquent, les facultés et instituts à orientation scientifique jouent un rôle central dans l'écosystème d'innovation du canton de Fribourg.

À l'UNIFR, ce rôle est principalement assumé par :

- la Faculté des sciences et de la médecine,
- la Faculté des sciences économiques et sociales,
- ainsi que divers instituts interdisciplinaires.

Ces institutions contribuent à l'innovation régionale par la production de connaissances, la formation de personnel hautement qualifié et la mise en place de partenariats universitaires et industriels.

Le tableau ci-dessous présente une classification des principales technologies représentées dans le canton de Fribourg par rapport aux instituts de l'UNIFR susceptibles de contribuer à leur développement. Au total, plus de vingt technologies différentes, pour lesquelles

le canton de Fribourg affiche une forte croissance ou un nombre important de brevets, peuvent être associées aux différents instituts de l'UNIFR. L'université contribue ainsi à l'innovation et renforce l'écosystème innovant du canton de Fribourg.

Tab. 5-3 Répartition des domaines technologiques du canton et des instituts de l'UNIFR

Technologies	Départements / Instituts UNIFR
Medtech, Biotech, Immunotherapy, Cancer, Bioinformatics	Département d'Oncologie, Microbiologie et Immunologie (OMI) Département d'Endocrinologie, Métabolisme et Système cardiovasculaire (EMC) Département des neurosciences et sciences du mouvement – NMS Département de spécialités médicochirurgicales – MSS National Reference Centre for the Early Detection and Monitoring of Antibiotic Resistance – NARA Fribourg Center for Cognition Adolphe Merkle Institute for Nanoscience – AMI
Robotics, Sensors, Wearables	Département des neurosciences et sciences du mouvement – NMS Fribourg Center for Cognition Département d'Informatique
Nanotechnologies, Materials, Surface Technology & Coating	Adolphe Merkle Institute (AMI) Fribourg Centre for Nanomaterials (FriMat) National Centre of Competence in Research for Bio-Inspired Materials – NCCR Département de physique
Computer Technology, Machine Learning, Process Automation, Data Security, Autonomous Driving	Département d'Informatique Département de mathématiques Institut Human-IST Département interfacultaire d'Informatique (Facultés des sciences et des SES) Département des neurosciences et sciences du mouvement – NMS Fribourg Center for Cognition
Chemistry	Département de Chimie Département de Sciences biomédicales / Médecine humaine
Energie : Solar Energy, Smart Grids, Fuel Cells, Energy Storage	Smart Living Lab (UNIFR – EPFL – HEIA-FR) Institut UniFR_ESH (Environmental Sciences and Humanities) National Centre of Competence in Research for Bio-Inspired Materials – NCCR
Food Technologies, Consumer Goods, Audio-Visual Technology	Centre des sciences de l'alimentation (interfacultaire) Institut pour la communication numérique et l'innovation des médias

Source : BAK Economics

5.2.2 Promotion de la recherche et services

Une partie importante du financement de l'université, y compris des instituts susmentionnés, provient de fonds externes. Ces projets incluent aussi bien des subventions pour des recherches d'excellence reconnues que des contrats de recherche financés par des fonds privés, des contrats de services et des offres de formation continue. Selon le type de financement, les fonds externes permettent à l'université de remplir ses multiples rôles au sein de l'écosystème régional.

Avec son service de transfert de connaissances et de technologies (KTT-Service), l'université assume un rôle central de pilotage et veille à ce que les connaissances scientifiques soient intégrées de manière ciblée dans l'économie et la société. Le KTT-Service apporte par exemple son soutien à la mise en place de coopérations avec des partenaires industriels en identifiant les possibilités de financement appropriées et en fournissant et négociant les contrats de coopération nécessaires.⁷ La coopération peut être financée soit directement par les partenaires industriels, soit conjointement avec des subventions, par exemple celles d'Innosuisse.

Les projets de recherche, tant dans le domaine de la recherche fondamentale que dans celui de la recherche appliquée sous mandat, renforcent le système régional d'innovation. L'excellence de la recherche et les programmes de mobilité sont également d'une importance capitale pour le rayonnement suprarégional et la fonction d'antenne de l'université (voir également 5.5). Les contrats de services et les formules de formation continue favorisent également le système régional d'innovation, contribuent à la qualité des services publics et garantissent la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée au niveau régional (voir 5.1).

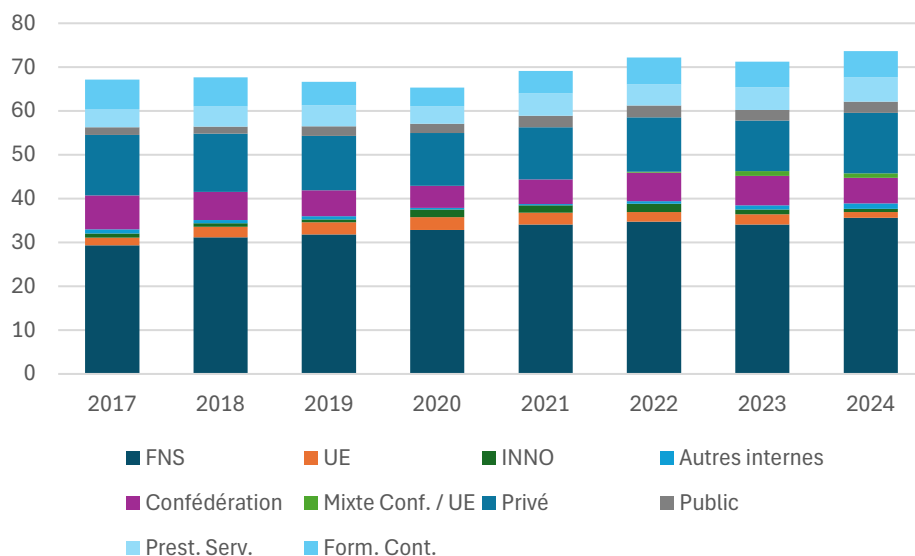
Au cours des cinq dernières années, l'UNIFR a considérablement augmenté son financement par des fonds tiers et, par conséquent, ses prestations. Après une légère baisse jusqu'en 2020, le montant total des fonds tiers a augmenté de CHF 65,3 à CHF 73,6 millions au cours des quatre dernières années, soit une augmentation de CHF 8,3 millions.

En 2024, 48 % des subventions proviennent du Fonds national suisse (FNS) et 8 % supplémentaires résultent de projets fédéraux suisses. La deuxième source la plus importante, avec 19 %, est constituée par des fonds privés tiers issus de la collaboration avec des entreprises ou des fondations. Ces fonds témoignent de l'importance considérable de l'UNIFR dans le transfert de connaissances et de technologies. 8 % proviennent de contrats de services et de formation continue (soit entre CHF 5,5 et 6 millions). Les contrats de services concernent par exemple des expertises ou des formations continues pour des institutions publiques, notamment cantonales.

Les autres sources de financement, telles que les projets de l'UE (1,8 %), Innosuisse (1,0 %), les autres fonds à participation internationale (2,1 %) et les autres aides publiques (3,4 %) sont nettement moins importantes en comparaison, mais revêtent une importance particulière en raison de leur conception et de leur orientation spécifiques : d'une part, par leur rôle dans le transfert de connaissances et de technologies (par exemple Innosuisse) ou, d'autre part, par leur fonction d'antenne (par exemple les projets de l'UE).

⁷ <https://www.unifr.ch/innovation/de/>

Fig. 5-6 Fonds de tiers par origine, en millions de CHF, 2017-2024



Source : BAK Economics, UNIFR

Le **Fonds national suisse** est l'institution centrale chargée de promouvoir la recherche publique en Suisse. Il est principalement financé par des fonds fédéraux. Le FNS est l'un des principaux organismes de promotion de la recherche en Suisse dans les domaines de la recherche fondamentale, de la relève scientifique, des coopérations internationales ainsi que de la recherche interdisciplinaire et sociétale.

Entre 2015 et 2019, 97 projets en moyenne ont été lancés chaque année à l'UNIFR dans le cadre d'un financement du FNS. Ces chiffres ont considérablement augmenté. Entre 2020 et 2024, la moyenne était de près de 110 par an. La plupart des projets ont été lancés dans le domaine des sciences humaines. Leur part était de 44 % entre 2021 et 2024. Un tiers des projets concernaient les sciences naturelles/la médecine (33%). Les sciences humaines comptent certes plus de projets que les sciences naturelles (y compris la médecine), mais ces dernières reçoivent davantage de fonds. Alors que les sciences naturelles reçoivent environ 58 % des subventions, la part des sciences humaines s'élève à 32 %. Cela s'explique par le fait que les dépenses de recherche dans les sciences naturelles sont généralement plus élevées.

Dans l'ensemble, l'UNIFR a amélioré ses performances en matière de recherche, comme en témoignent l'augmentation du nombre de projets lancés (+13%) et des montants alloués (+4%) pour la période 2020-2024 par rapport à 2015-2019. L'UNIFR a ainsi renforcé son impact.

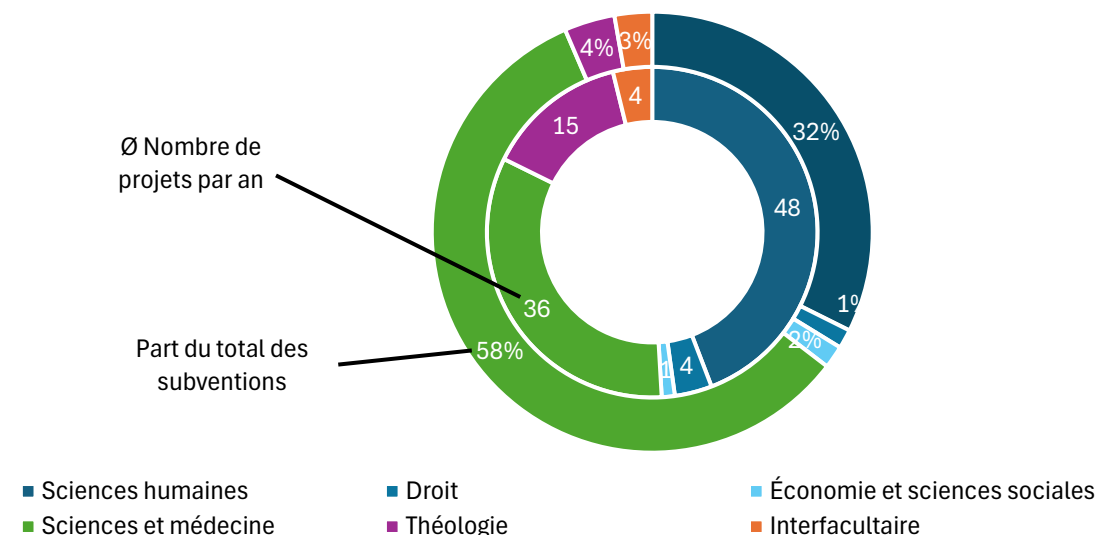
Dans le cadre des projets du FNS, l'UNIFR accueille depuis 2014 le Pôle de recherche national (PRN) « Bioinspired Materials ». Ce pôle est un projet phare dans le domaine des sciences des matériaux et se consacre au développement de « matériaux intelligents » dont la fonction et la conception s'inspirent de la nature.⁸ En outre, les chercheurs de l'UNIFR participent à dix autres pôles de recherche nationaux. Ces projets du FNS renforcent la visibilité scientifique de l'UNIFR au niveau national et contribuent de manière significative à l'attractivité internationale de l'université, tant pour les chercheurs que pour les étudiants.

⁸ Université de Fribourg (2020): Strategie 2020-2030. Strategische Planung der Universität Freiburg.

Ils favorisent le rattachement au système national d'innovation et revêtent donc une importance considérable pour le système régional d'innovation, car ils alimentent la région en connaissances et offrent des points de connexion suprarégionaux pour les activités d'innovation.

Fig. 5-7 Projets FNS à l'UNIFR par faculté, 2020-2024

2020-2024 : 548 projets FNS lancés avec total financement de 177,8 millions de CHF



Source : BAK Economics

Il existe également différents programmes de promotion de l'innovation appliquée du FNS, tels que le programme BRIDGE.⁹ BRIDGE est un programme commun du FNS et d'Innosuisse (Agence suisse pour la promotion de l'innovation). Il propose une offre de promotion à l'interface entre la recherche fondamentale et l'innovation scientifique. Le programme BRIDGE comprend deux offres de financement : Proof of Concept (jeunes chercheurs) et Discovery (chercheurs expérimentés) qui souhaitent explorer et mettre en œuvre le potentiel d'innovation de la recherche. Depuis 2017, quatre projets en mathématiques/informatique ont été financés par BRIDGE – Proof of Concept. Depuis 2024, il existe également un financement BRIDGE Discovery dans le domaine des sciences de la vie. Grâce à ces projets, l'UNIFR contribue directement au développement économique régional.

Même si les subventions accordées par Innosuisse sont plutôt modestes, la participation à des projets Innosuisse est importante en raison de leur forte orientation vers l'innovation et le développement de produits. En 2024, le financement accordé par Innosuisse s'élevait à plus de 760 000 CHF. Le « Projet de recherche sur le marquage alimentaire »¹⁰ qui se déroulera en 2025, en est un bon exemple, car il correspond parfaitement à la spécialisation régionale du canton de Fribourg avec son cluster Food.

⁹ <https://www.snf.ch/de/m1BuKkhqcSedG8lx/foerderung/programme/bridge>

¹⁰ Innosuisse-Projektdatenbank: [Microsoft Power BI](#)

5.2.3 Transfert de connaissances et de technologies : spin-offs et start-ups

En collaboration avec son service KTT, l'université encourage la création de start-ups et de spin-offs par le biais de diverses mesures. Il s'agit notamment de protéger la propriété intellectuelle issue de la recherche dès les premières phases et d'offrir aux spin-offs universitaires des conditions de licence particulièrement attractives pour les technologies. En outre, le service KTT aide les créateurs d'entreprises issus du milieu universitaire à identifier et à solliciter des sources de financement non dilutives afin de pouvoir mener à bien des projets innovants. Depuis 2017, l'université dispose également d'une chaire d'entrepreneuriat stratégique qui propose des cours dans les domaines de l'entrepreneuriat et de la gestion de l'innovation.¹¹ En complément, l'UNIFR, la Haute école spécialisée de Fribourg (HES Fribourg) et FriUP proposent conjointement un programme d'entrepreneuriat pour étudiants.¹² Celui-ci s'adresse aux étudiants qui désirent créer une entreprise ou une start-up innovante pendant leurs études et qui souhaitent bénéficier d'un soutien ciblé. Ces exemples montrent clairement que l'UNIFR favorise, par de multiples activités, le transfert de la recherche vers l'innovation appliquée ainsi que sa valorisation.

Ces dernières années, l'UNIFR a également donné naissance à des spin-offs très prospères. Les spin-offs créées ces dernières années ont reçu de nombreuses distinctions et ont réussi à attirer des fonds de capital-risque.

Tab. 5-4 Spin-offs de l'UNIFR, 2018-2024

Start-up	Année	Branche/Focus	Exemples de réussites
Nanolockin Sarl	2018	Nanotechnologie / instruments de mesure	Venture Kick Award
BeWe (Bewelab AG, auparavant Neuria Sarl)	2021	Digital Health / Neuroscience	CHF 150'000 Kick-Funding
Seprify AG (auparavant Impossible Materials Sarl)	2022	Chimie / Pigments durables	Top 100 Swiss Start up Award 2024, 2023, Winner Venture Kick
Xemperia AG	2023	Medtech / Diagnostic du cancer du sein	Divers prix de l'innovation, Venture-Promotion

Source : BAK Economics, <https://www.unifr.ch/innovation/de/projekte-und-start-ups/spin-offs.html>, <https://www.top100startups.swiss/>

¹¹ <https://www.unifr.ch/entrepr/en/>

¹² <https://www.unifr.ch/innovation/de/innovation-fuer-forscher/start-ups/>

5.3 La fonction d'antenne de l'UNIFR

Les activités d'enseignement et de recherche de l'UNIFR ont un impact positif sur la notoriété et l'attractivité du canton de Fribourg en tant que lieu de résidence. Cette fonction de relais de l'UNIFR attire dans le canton des acteurs économiques, des personnes hautement qualifiées et des entreprises.

5.3.1 Le canton de Fribourg en tant que lieu de résidence

La proportion de **diplômés** qui résident encore dans le canton de Fribourg cinq ans après l'obtention de leur diplôme est légèrement supérieure à celle des personnes qui y travaillent. Au total, environ 22 % d'entre eux continuent de résider dans le canton cinq ans après la fin de leurs études. Plus le diplôme est élevé, plus l'attachement au canton en tant que lieu de résidence est fort. Près d'un tiers des doctorants continuent de résider dans le canton. Cependant, la notoriété et l'attractivité du canton sont également favorisées par les diplômés qui vivent ou travaillent en dehors du canton de Fribourg. Grâce à leurs expériences et à leurs réseaux, ils restent attachés au canton et contribuent ainsi à sa notoriété.

Tab. 5-5 Lieu de résidence des diplômés, cinq ans après l'obtention de leur diplôme (2018), 2023

	Canton de Fribourg	Autres cantons	Étranger
Total	21.7	69	9.3
Bachelor	12.6	80.8	6.6
Master	21.5	73.2	5.3
Doctorat	30.5	37.9	31.7

Source : BAK Economics, Enquête auprès des diplômés de l'OFS 2023 (diplôme obtenu en 2018)

Les études peuvent entraîner d'importants mouvements migratoires, comme illustré au chapitre 3.6. Plus de la moitié des **étudiants et étudiantes** résidaient dans d'autres cantons (58 %) ou à l'étranger (16 %) avant de commencer leurs études. Ces chiffres témoignent de la pertinence et de l'acceptation de l'UNIFR bien au-delà du territoire cantonal et des frontières nationales. La plupart des étudiants étrangers provenaient d'Europe (1 133), mais aussi d'Amérique (127), d'Asie (179), d'Afrique (148) et d'Océanie (8). L'UNIFR attire des étudiants de tous les cantons suisses. Outre le canton de Fribourg, les quatre principaux cantons d'origine sont le Valais, Berne, Vaud et le Tessin, avec plus de 10 % des étudiants. En outre, 51 % des étudiants résidant dans le canton de Fribourg devraient quitter le canton sans l'UNIFR (voir 3.6).

Tab. 5-6 Répartition des étudiants selon leur lieu de résidence avant le début des études, 2024

	Étudiants	Canton de Fribourg	Autres cantons	Étranger
Total	9'872	2'544	5'733	1'595
en %	100%	26%	58%	16%

Source : BAK Economics, UNFR (2024): Jahresbericht der Universität Freiburg. Zahlen, Statistiken und Dokumentation.

Pendant leurs études, 70 % des étudiants passent leur temps dans le canton de Fribourg pendant le semestre. Avec un intervalle de confiance de +/- 5 %, cela signifie qu'en 2024, au moins 6 416 et au maximum 7 404 personnes vivent dans le canton de Fribourg en raison de leurs études à l'UNIFR. En supposant que les étudiants qui vivaient déjà dans le canton avant leurs études continuent d'y résider, entre 3 892 et 4 880 personnes au maximum emménagent dans le canton pour y suivre leurs études.

L'UNIFR renforce non seulement le canton de Fribourg en tant que lieu de travail et de résidence grâce à sa fonction éducative, mais aussi en contribuant à la diversité et au dynamisme de la ville de Fribourg, notamment par le biais d'événements culturels (tels que le Science Slam ou les cafés scientifiques). Elle améliore ainsi la qualité de vie et l'attractivité du canton, en particulier pour les personnes hautement qualifiées.

5.3.2 Fonction d'antenne grâce à l'excellence de la recherche et à la coopération

La qualité de la recherche et, par conséquent, le rayonnement de l'université sont souvent évalués dans le cadre de classements universitaires. Ces classements sont établis par de nombreuses institutions. Le tableau ci-dessous présente le classement de l'UNIFR parmi les universités européennes en termes de qualité globale de la recherche, différenciée selon les principaux groupes de disciplines. La qualité de la recherche est mesurée à partir de la proportion du top 10 % des publications. Elle se base sur le classement CWTS de l'université de Leyde, qui tente de mesurer la qualité des universités du monde entier de la manière la plus objective possible à partir des publications scientifiques. Le classement CWTS de Leyde repose exclusivement sur les chiffres de la base de données « Web of Science » de Thomson Reuters.

L'Université de Fribourg se distingue par la **qualité élevée de sa recherche**. Elle se classe dans le premier tiers des universités dans toutes les disciplines. Elle obtient des résultats remarquables dans les disciplines des sciences de la vie et des sciences de la terre, où elle figure parmi les 10 % des meilleures universités d'Europe.

Tab. 5-7 Part des publications dans le top 10 %, UNIFR, classement CWTS Leiden, 2024

Domaines d'études	Nombre d'universités en Europe	Rang UNIFR	Part dans le top 10 %
Toutes les sciences	491	130	11.4
Médecine/sciences de la santé	462	146	11.4
Sciences naturelles/Ingénierie	452	120	11.1
Sciences de la vie/sciences de la Terre	420	31	15.5
Mathématiques/Informatique	394	215	9.1
Sciences sociales et humaines	361	215	8.5

Remarque : les données se réfèrent aux publications 2019-2022.
Source : BAK Economics, CWTS Leiden Ranking 2024 (consulté le 15.08.2025)

Outre l'excellence en matière de recherche, la collaboration avec d'autres chercheurs est également importante. 74 % des publications ont été réalisées en collaboration avec un partenaire international (23e rang sur 491 universités européennes)¹³. L'UNIFR figure parmi les meilleures universités européennes en matière de coopération internationale. La coopération internationale en matière de recherche joue un rôle important pour les universités, car elle améliore leur réputation mondiale et attire ainsi des chercheurs et des étudiants internationaux dans la région. En outre, la coopération internationale est également importante pour l'économie régionale, car elle contribue au développement technologique et scientifique local.

La coopération avec des partenaires situés à proximité et des entreprises est particulièrement importante au niveau local pour le système d'innovation régional. 6,1 % des publications ont été réalisées en collaboration avec un partenaire situé à proximité (moins de 100 km) de l'UNIFR (379e rang sur 491). 4,4 % des publications ont été réalisées en collaboration avec des entreprises industrielles (378e rang sur 491).¹⁴ Ce chiffre est plutôt faible en comparaison internationale.

L'UNIFR ne mène pas uniquement ses recherches dans le cadre de publications, mais également dans le cadre des projets de recherche susmentionnés financés par des fonds tiers (FNS, EUR, Innosuisse), en collaboration avec des partenaires externes. Il s'agit généralement d'autres hautes écoles, universités ou instituts de recherche. Dans certains cas, les projets de recherche sont également menés en collaboration avec des entreprises du secteur privé, des hôpitaux ou d'autres institutions publiques telles que des musées ou des bibliothèques. Dans le cadre des projets du FNS, l'UNIFR a collaboré avec 656 partenaires en 2024. 56 partenaires proviennent de l'Espace Mittelland et 129 autres du reste de la

¹³ La coopération internationale signifie que les coauteurs d'un article de recherche doivent provenir d'au moins deux pays différents.

¹⁴ Toutes les entreprises à but lucratif du secteur privé, y compris toutes les branches de l'industrie manufacturière et des services, sont considérées comme des entreprises industrielles. Cela inclut également les instituts de recherche et autres laboratoires de R&D appartenant à des entreprises, qui sont entièrement financés par des entreprises à but lucratif ou qui leur appartiennent. Les organisations du secteur privé de l'éducation et du secteur privé de la médecine/santé (y compris les hôpitaux et les cliniques) ne sont pas classées comme des entreprises industrielles.

Suisse. L'UNIFR a également conclu des coopérations avec 466 partenaires internationaux.¹⁵

L'UNIFR participe à de nombreux projets des programmes-cadres de recherche de l'UE. Ces derniers constituent l'instrument principal de l'UE pour promouvoir la recherche et l'innovation. Il s'agit de programmes pluriannuels qui représentent non seulement une source de financement pour les universités, mais qui sont également essentiels pour les échanges scientifiques internationaux. Ils sont très compétitifs et exigent une excellence scientifique. Ils sont donc tout aussi importants pour la réputation de l'université que pour celle des chercheurs. Au cours des dix dernières années, 35 projets ont été lancés à l'UNIFR. Elle a ainsi pu acquérir des moyens financiers considérables, s'élevant à près de CHF 27,8 millions. Avec 29 projets et un financement de CHF 20,8 millions, la Faculté des sciences et de médecine est de loin le participant le plus important aux programmes-cadres de l'UE.¹⁶

Tab. 5-8 Programme de recherche de l'UE, UNIFR, 2015—2024

Projets ayant débuté 2015-2024	Faculté	Montant en millions de CHF
29 Projets	Faculté des sciences et de médecine	20.8
3 Projets	Faculté des lettres	4.5
2 Projets	Faculté de droit	0.9
1 Projets	Faculté des sciences économiques et sociales et du management	1.6
Total		27.8

Source : BAK Economics, UNIFR

Quatre projets du European Research Council (ERC) sont en cours à l'UNIFR.¹⁷ Les subventions du European Research Council comptent parmi les plus prestigieuses pour les chercheurs indépendants.

L'orientation internationale et la coopération sont naturellement très fortes dans les projets EU Horizon. En 2024, 7 partenaires de projet venaient de Suisse et 176 de nombreux pays différents à travers le monde.¹⁸

L'UNIFR est étroitement impliquée dans le paysage national et international de la recherche et joue ainsi un rôle important dans l'attraction de connaissances et d'acteurs économiques dans le canton.

¹⁵ <https://data.snf.ch/grants/?lang=en&institution-l2=F99E481B-7C45-4E3B-9D7B-7A9355F5A2D9&start=2024%3A2024>

¹⁶ À cela s'ajoutent cinq projets qui reçoivent une indemnisation, mais ne disposent pas de budget propre.

¹⁷ Institut Adolphe Merkle : subvention ERC Advanced Grant pour soutenir les travaux sur les matériaux à structure photonique à désordre contrôlé. Département des sciences de la Terre : subvention ERC Consolidator (projet d'étude de la fonte de la calotte glaciaire du Groenland). Département de biologie : subvention ERC Starting (projet dans le domaine de la communication entre les cellules). Département d'économie : subvention ERC Starting (projet sur l'influence du désir d'autonomie sur les décisions économiques).

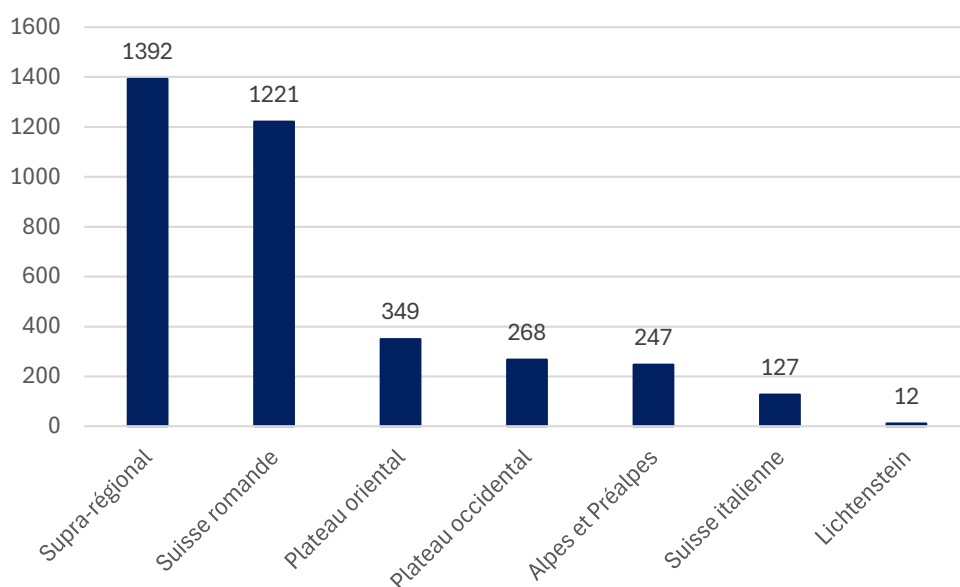
¹⁸ cordis.europa.eu

5.4 L'impact de l'image de l'UNIFR

En tant qu'institution d'enseignement et de recherche, l'UNIFR génère, grâce à sa présence médiatique, des retombées positives pour l'image du canton de Fribourg. L'analyse de la couverture médiatique par région REMP montre clairement que l'UNIFR bénéficie d'une large visibilité dans l'opinion publique (voir illustration ci-dessous).

Ses activités ne sont pas seulement remarquées au niveau suprarégional, mais sont également largement perçues dans toute la Suisse. La présence médiatique est particulièrement marquée en Suisse romande, dont fait également partie le canton de Fribourg. Cependant, la visibilité médiatique de l'UNIFR est également très élevée dans les autres régions REMP, à savoir le Plateau oriental, le Plateau occidental, les Alpes et les Préalpes. De plus, l'UNIFR bénéficie également d'une bonne perception dans les médias au Tessin (Svizzera Italiana).

Fig. 5-8 Présence médiatique de l'UNIFR en 2024 selon les régions REMP¹⁹



Source : MRA UNIFR 2024

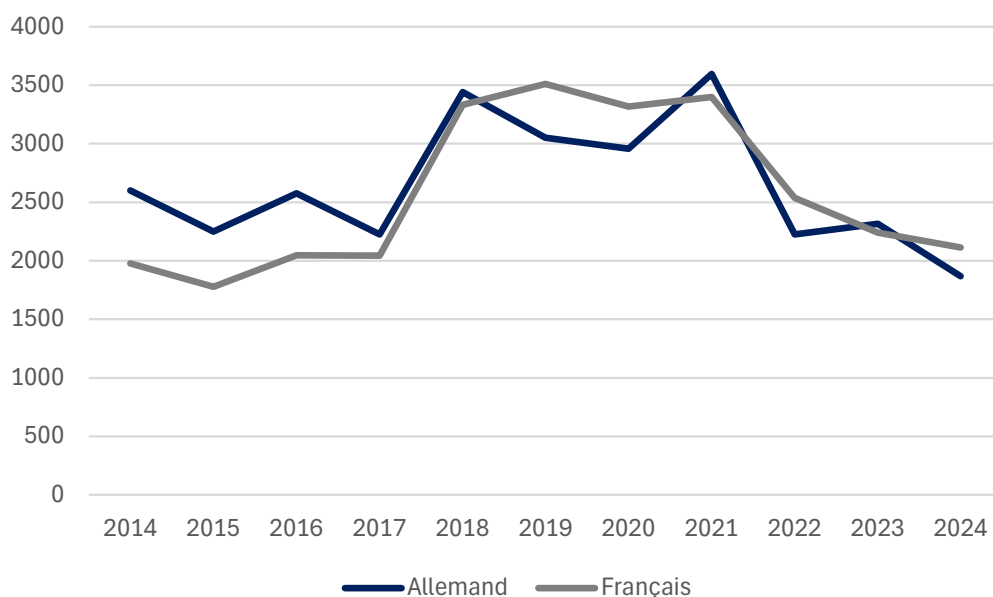
La couverture régulière dans la presse écrite nationale et suprarégionale renforce durablement la position de Fribourg en tant que pôle d'enseignement et de recherche. L'Université de Fribourg (UNIFR) bénéficie notamment de son bilinguisme, qui lui assure une large couverture médiatique dans toute la Suisse.

Comme le montre le graphique ci-dessous, l'UNIFR a été présente dans une mesure comparable dans les médias germanophones et francophones au cours des dix dernières années. Une augmentation de la couverture médiatique entre 2018 et 2021 est particulièrement frappante. Cela s'explique probablement par le fait que davantage de médias locaux ont été inclus dans l'analyse pendant cette période.

¹⁹ La structure régionale est basée sur les régions définies par la société WEMF AG für Werbemedienforschung (société suisse de recherche sur les médias publicitaires).

Dans l'ensemble, la présence médiatique de l'UNIFR, mesurée en nombre d'articles, est restée similaire et largement stable dans les deux langues nationales au cours des dix dernières années. De plus, la perception de l'université sur les réseaux sociaux gagne en importance, en particulier auprès du public jeune. L'UNIFR est donc active sur des plateformes telles que LinkedIn, Facebook, X et Instagram.²⁰

Fig. 5-9 Présence médiatique (nombre d'articles) de l'UNIFR en allemand et en français, 2014-2024



Source : MRA UNIFR 2024

La présence médiatique régionale et suprarégionale continue de l'UNIFR renforce la compréhension des entreprises et de la population à l'égard de l'université et de ses offres. Elle contribue ainsi de manière significative à la visibilité du canton de Fribourg.

5.5 Mise en perspective de l'UNIFR en tant que catalyseur de l'économie régionale

En matière de formation initiale et continue, l'UNIFR, qui compte actuellement cinq facultés (six à partir de cette année), propose un large éventail de disciplines. En comparant la répartition des diplômés de l'UNIFR par secteur d'activité avec la structure réelle du marché du travail, un important recoupement apparaît. Cela signifie que les diplômés s'intègrent bien sur le marché du travail du canton de Fribourg et que l'offre de formation de l'UNIFR correspond également aux besoins pertinents du marché du travail. Les différences dans certains domaines s'expliquent par la demande de diplômés universitaires dans le secteur concerné. En observant l'évolution des secteurs d'emploi au fil du temps, on constate des fluctuations plus importantes dans certains secteurs. L'exode dans le secteur de la santé et du social et l'augmentation dans l'administration publique indiquent que l'attractivité des conditions de travail joue un rôle important dans le choix du secteur d'ac-

²⁰ UNIFR (2024): Rapport annuel Université de Fribourg/Jahresbericht Universität Freiburg 2024.

tivité. En outre, certains secteurs, tels que les services aux entreprises, constituent souvent une première étape dans la carrière professionnelle des personnes hautement qualifiées.

Une enquête menée auprès des diplômés de l'UNIFR sur l'adéquation entre les compétences acquises à l'université et celles requises dans leur profession confirme également que la formation dispensée à l'UNIFR répond aux besoins du marché du travail. De plus, grâce à ses offres de formation continue, l'UNIFR contribue de manière significative à renforcer les qualifications et la capacité d'insertion professionnelle des spécialistes locaux.

Le canton de Fribourg bénéficie directement des diplômés sur le marché du travail. Environ 17 % des diplômés de l'UNIFR travaillent encore dans le canton de Fribourg cinq ans après l'obtention de leur diplôme universitaire. Sur les 2 460 diplômés de 2018, 419 personnes hautement qualifiées en moyenne seront toujours actives dans le canton en 2023. La proportion est encore légèrement plus élevée chez les titulaires d'un master et d'un doctorat, avec respectivement près de 18,7 % et 18,9 %. L'UNIFR contribue ainsi à moyen et long terme à garantir la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée.

L'UNIFR joue un rôle central dans l'écosystème régional d'innovation du canton de Fribourg, qui regroupe divers acteurs tels que des entreprises, des start-ups, des campus technologiques et l'État. Ses missions sont multiples : elle forme du personnel qualifié et mène des recherches fondamentales. Grâce à de nombreuses coopérations dans le domaine de la recherche, elle favorise le transfert de connaissances et de technologies vers l'économie et renforce ainsi la capacité d'innovation de la région.

Grâce à son service KTT, l'université soutient de manière ciblée le transfert des résultats de la recherche vers des applications économiques, accompagne les spin-offs et les start-ups et facilite la collaboration avec les entrepreneurs et les investisseurs. Son succès se reflète dans les excellentes spin-offs (par exemple Seprify ou Xemperia) issues de la recherche universitaire qui remportent des prix de capital-risque et d'innovation.

Le profil technologique du canton de Fribourg correspond largement au profil national, avec des atouts dans les domaines suivants : Measurement, Medtech, Computer Technology, Machinery, Chemistry, Pharmaceuticals et Handling. Les spécialisations régionales concernent les technologies agricoles et alimentaires, divers produits de consommation, les technologies audiovisuelles ou le traitement de surface/revêtement. Le canton de Fribourg enregistre une forte croissance ou une densité élevée de brevets dans de nombreuses technologies d'avenir : Sensors, Robotics, Wearables, Additive Manufacturing, Hearing Aids, Fuel Cell, Solar Energy, Energy Storage, Process Automation, Digital Security, Machine Learning et Medtech, Biotech et Bioinformatics. Plus de vingt de ces technologies individuelles peuvent être associées aux différents instituts de l'UNIFR. Dans l'ensemble, on constate une interaction entre la spécialisation universitaire et l'orientation technologique régionale. L'université contribue ainsi à l'innovation et renforce l'écosystème d'innovation du canton de Fribourg.

Les fonds tiers constituent un pilier essentiel du financement de la recherche universitaire. L'UNIFR a considérablement augmenté son financement par des fonds tiers et, par conséquent, ses performances au cours des quatre dernières années. Depuis 2020, le montant total des fonds tiers a augmenté de CHF 65,3 millions à CHF 73,6 millions, soit une hausse de CHF 8,3 millions. En 2024, 48 % des fonds provenaient du FNS. Entre 2015 et 2019, 97 projets financés par le FNS ont été lancés en moyenne chaque année à l'Université de Fribourg. Entre 2020 et 2024, ce chiffre a considérablement augmenté pour atteindre près de

110 projets par an. La deuxième source la plus importante, avec 19 %, est constituée par les fonds privés provenant de collaborations, par exemple avec des entreprises. Cette part élevée montre à nouveau l'importance de l'UNIFR dans le transfert de connaissances et de technologies. En outre, le FNS et Innosuisse soutiennent également des recherches fortement appliquées à l'UNIFR, qui sont étroitement liées à la spécialisation régionale.

L'UNIFR joue un rôle important d'antenne en transférant des connaissances, des talents et des impulsions internationales dans le canton de Fribourg. Cinq ans après l'obtention de leur diplôme, 21,7 % des anciens étudiants résident dans le canton ; chez les doctorants, ce pourcentage est nettement plus élevé (30,5 %), ce qui témoigne du fort attachement des professionnels hautement qualifiés au canton. Avant même de commencer leurs études, une part importante des étudiants provient d'autres cantons (58 %) ou de l'étranger (16 %). Cela démontre l'attrait suprarégional de l'université. Pendant leurs études, environ 70 % des étudiants résident dans le canton, ce qui correspond à un afflux estimé entre 3 900 et 4 880 personnes pour la seule année 2024, uniquement en raison de l'entrée à l'université.

Le rôle de relais est également évident dans le domaine de la recherche : selon le classement CWTS Leiden 2024, l'UNIFR se classe dans le premier tiers des universités européennes toutes disciplines confondues, avec une position de leader dans les sciences de la vie et les sciences de la terre (31^e place). 74 % des publications scientifiques sont le fruit d'une collaboration internationale, ce qui place l'UNIFR au 23^e rang sur 491 universités européennes. Les coopérations en matière de recherche sont largement réparties sur le plan géographique : en 2024, l'UNIFR a collaboré avec 656 institutions partenaires, dont 466 internationales, dans le cadre de projets du FNS. En outre, au cours des dix dernières années, l'UNIFR a participé à 35 projets des programmes-cadres de recherche de l'UE, pour un montant total de près de CHF 28,8 millions, dont CHF 20,8 millions ont été alloués à la faculté des sciences et de médecine. Quatre projets ERC, qui comptent parmi les subventions de recherche les plus prestigieuses en Europe, sont en cours et contribuent à accroître la visibilité de l'UNIFR dans le paysage scientifique international.

Le positionnement stratégique de l'Université de Fribourg dans les réseaux de coopération nationaux et internationaux, notamment en collaboration avec le Fonds national suisse et les projets Horizon de l'UE, garantit le transfert des connaissances issues de la recherche mondiale vers les structures cantonales de création de valeur.

L'UNIFR bénéficie également d'une visibilité suprarégionale dans les médias. C'est ce que montre l'analyse des articles parus dans les médias. L'importance de l'UNIFR en tant qu'université bilingue apparaît également clairement, car elle est présente de manière égale dans les médias alémaniques et francophones. L'UNIFR joue ici un rôle important de passerelle entre les deux régions linguistiques de la Suisse et renforce l'attractivité du canton pour les professionnels et les entreprises.

6 Le rôle de l'UNIFR dans le système régional d'innovation

Dans le canton de Fribourg, l'écosystème régional de l'innovation est composé de nombreux acteurs aux activités complémentaires, notamment des entreprises et des start-ups, des campus technologiques, l'État et l'UNIFR.

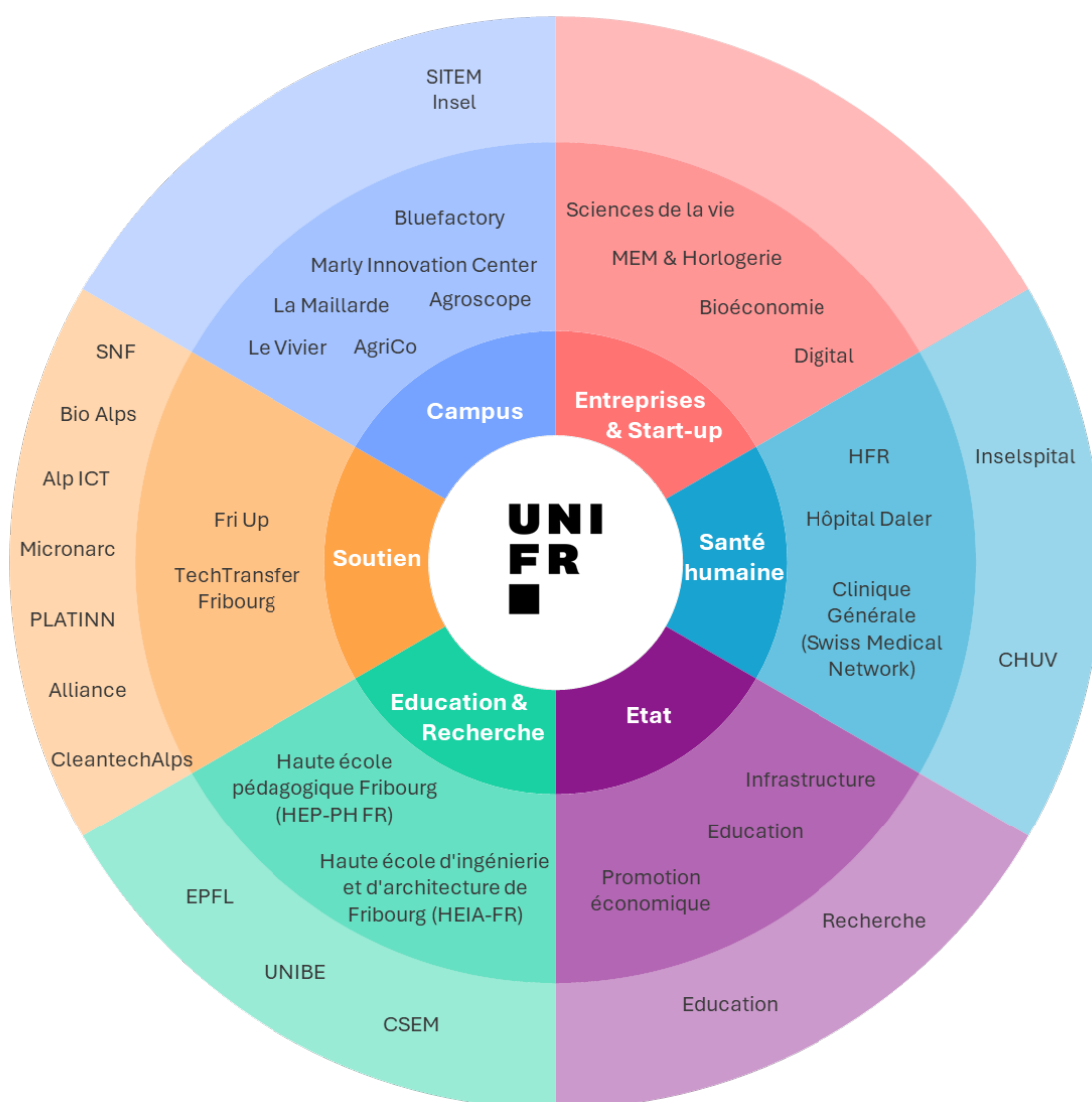
Grâce à leurs interactions, chaque acteur joue un rôle spécifique, ce qui renforce la capacité d'innovation du canton. Ainsi, l'État finance la formation, encourage l'implantation d'entreprises (par exemple par le biais de politiques foncières, économiques et fiscales) et soutient des projets d'infrastructure. Les campus technologiques, quant à eux, facilitent la création de start-ups en mettant à disposition des infrastructures telles que des locaux et des laboratoires.

Le rôle de l'université dans l'écosystème régional de l'innovation est multiple :

- L'UNIFR forme et perfectionne du personnel hautement qualifié afin de répondre aux besoins des entreprises.
- L'UNIFR génère des connaissances, notamment par le biais de la recherche fondamentale, qui peuvent être appliquées par divers acteurs : entreprises, start-ups, hôpitaux, institutions publiques, etc.
- L'UNIFR collabore avec des entreprises ou des institutions dans le cadre de divers projets de recherche. Elle favorise ainsi le transfert de connaissances et de technologies vers le secteur privé, soit directement dans le cadre de coopérations avec des entreprises régionales, soit indirectement par le biais de coopérations avec les hautes écoles spécialisées.
- Les interactions avec des entreprises et des institutions situées en dehors du canton génèrent également des avantages économiques : l'UNIFR agit comme une antenne pour les connaissances issues de la recherche et les développements technologiques en dehors des frontières cantonales, ce qui peut également profiter à l'économie régionale à long terme.

Dans son rôle de catalyseur de l'innovation et du progrès technologique, l'UNIFR interagit avec de nombreux acteurs de l'écosystème régional de l'innovation. L'illustration suivante le montre à l'aide d'une représentation concentrique du système, au centre duquel se trouve l'UNIFR.

Fig. 6-1 Le rôle de l'UNIFR dans l'écosystème régional de l'innovation



Remarque : le deuxième niveau se concentre sur le canton de Fribourg, tandis que le troisième niveau inclut les cantons pertinents et la Confédération.
Source : BAK Economics

Exemples d'interactions de l'UNIFR au sein de l'écosystème régional d'innovation

- Smart Living Lab sur le campus Bluefactory : l'UNIFR s'implique aux côtés d'autres hautes écoles en apportant des compétences scientifiques et techniques ; diverses entreprises (dont la Bâloise) assurent le financement du projet ; TechTransfer Fribourg sert de plateforme pour faciliter les échanges entre les acteurs ; et la ville ainsi que le canton de Fribourg s'engagent en tant qu'actionnaires dans Bluefactory.
- Un autre exemple illustrant l'interaction et la complémentarité des rôles des différents acteurs est la création de deux start-ups à l'UNIFR – Xemperia et Seprify – qui ont ensuite démarré leurs activités au Marly Innovation Center.
- Un troisième exemple illustre la collaboration entre l'UNIFR et des entreprises privées actives dans les domaines technologiques précédemment mentionnés dans l'étude. En 2023, l'UNIFR a fondé le Food Research and Innovation Center (FRIC). Toutes les facultés de l'Université de Fribourg participent à cette initiative unique. L'objectif est de mener des activités dans les domaines de la recherche, de l'enseignement et de la formation continue. L'université travaille en étroite collaboration avec des entreprises locales, nationales et internationales, notamment actives dans la production de lait, de fromage, de café et de chocolat.
- Depuis 2024, l'Hôpital fribourgeois (HFR) est un « hôpital universitaire d'enseignement et de recherche ». L'HFR entretient des liens étroits avec l'UNIFR dans les domaines de l'enseignement et de la recherche. Depuis 2019, l'UNIFR propose une formation médicale complète.²¹ Cette évolution renforce le positionnement de l'HFR et accroît son attractivité auprès du personnel spécialisé et des patients.
- Un autre exemple est la collaboration entre l'UNIFR et les hautes écoles spécialisées régionales. Au printemps 2024, il existait plus de 100 collaborations entre l'UNIFR et la HEIA-FR (Haute école d'ingénierie et d'architecture). La plupart (73 collaborations) ont lieu au sein de la faculté des sciences et de médecine. L'UNIFR et la HEIA-FR (Haute école d'ingénierie et d'architecture) collaborent dans le cadre de 60 partenariats. Cette collaboration est particulièrement fructueuse, car les hautes écoles spécialisées régionales sont fortement orientées vers la pratique et étroitement liées à l'économie régionale grâce à diverses activités et prestations.²²

Ces exemples illustrent le rôle central joué par l'UNIFR dans le système régional d'innovation.

²¹ UNIFR (2024): Jahresbericht Universität Freiburg 2024.

²² Umfrage UNIFR (Stand Frühling 2024).

7 Bibliographie et sources

BAK Economics (2024): L'importance des sciences de la vie pour l'économie du canton de Fribourg.

Bundesamt für Statistik (2021): «Studien- und Lebensbedingungen an den Schweizer Hochschulen. Hauptbericht der Erhebung 2020 zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden».

Bundesamt für Statistik (2025): «Tertiärstufe, Fachhochschulen: Studierende nach Wohnkanton vor Studienbeginn und Hochschule 2023/2024».

CWTS Leiden Ranking (2025): <https://www.leidenranking.com/ranking/2024/list>, Abruf: 2.8.2025.

Innosuisse (2025): «Projektdatenbank: [Microsoft Power BI](#)» (Stand Juli 2025)

UNIFR (2020): «Strategie 2020-2030. Strategische Planung der Universität Freiburg, Fribourg».

UNIFR (2024): «Jahresbericht Universität Freiburg 2024».

UNIFR (2024): «Jahresbericht der Universität Freiburg. Zahlen, Statistiken und Dokumentation».

UNIFR (2025): «Homepage: <https://www.unifr.ch/home/de/> (Abruf: Juli-August 2025)».

8 Liste des illustrations et des tableaux

Fig. 2-1	Canaux d'impact de l'UNIFR sur l'économie régionale	12
Fig. 3-1	Nombre d'étudiants à l'UNIFR en 2024.....	15
Fig. 4-1	Modèle d'impact régional.....	19
Fig. 4-2	L'UNIFR en tant que facteur économique et employeur	20
Fig. 4-3	Évolution de la valeur ajoutée UNIFR 2014-2022.....	21
Fig. 4-4	Répartition de la demande de biens intermédiaires selon l'origine du prestataire	23
Fig. 4-5	Effets liés à la demande intermédiaire et à la demande d'investissement	23
Fig. 4-6	Répartition régionale des salaires et traitements bruts	24
Fig. 4-7	Effets liés à la demande de consommation des employés de l'UNIFR.....	25
Fig. 4-8	Impact économique de la demande de consommation des étudiants de l'UNIFR	26
Fig. 4-9	Répartition en pourcentage des effets indirects sur la valeur ajoutée par secteur bénéficiaire (agrégats)	27
Fig. 4-10	Impact économique de l'exploitation de l'UNIFR en 2024	28
Fig. 5-1	Filières classées par nombre de diplômés (plus de 10), 2024.....	31
Fig. 5-2	Nombre de diplômés par faculté, 2024	31
Fig. 5-3	Adéquation entre les compétences acquises et celles mises en pratique dans le cadre professionnel, diplômés 2022, proportion « adéquate » (en %).....	32
Fig. 5-4	Pourcentage de diplômés de l'UNIFR après 5 ans (2023 avec diplôme obtenu en 2018), structure économique cantonale (2023, équivalents plein-temps, en %).....	34
Fig. 5-5	Diplômés de l'UNIFR en 2018 : emploi par secteur en 2019 (à gauche) et en 2023 (à droite)	35
Fig. 5-6	Fonds de tiers par origine, en millions de CHF, 2017-2024	42
Fig. 5-7	Projets FNS à l'UNIFR par faculté, 2020-2024.....	43
Fig. 5-8	Présence médiatique de l'UNIFR en 2024 selon les régions REMP.....	49
Fig. 5-9	Présence médiatique (nombre d'articles) de l'UNIFR	50
Fig. 6-1	Le rôle de l'UNIFR dans l'écosystème régional de l'innovation	54
Tab. 3-1	Comparaison entre les hautes écoles universitaires suisses	17
Tab. 4-1	Impact économique de l'UNIFR dans le canton de Fribourg, 2024	28
Tab. 5-1	Offres de formation continue et participants de l'UNIFR, 2024	36
Tab. 5-2	Lieu de travail des diplômés, cinq ans après l'obtention de leur diplôme (2018), 2023.....	37
Tab. 5-3	Répartition des domaines technologiques du canton et des instituts de l'UNIFR	40
Tab. 5-4	Spin-offs de l'UNIFR, 2018-2024	44
Tab. 5-5	Lieu de résidence des diplômés, cinq ans après l'obtention de leur diplôme (2018), 2023	45
Tab. 5-6	Répartition des étudiants selon leur lieu de résidence avant le début des études, 2024.....	46
Tab. 5-7	Part des publications dans le top 10 %, UNIFR, classement CWTS Leiden, 2024	47
Tab. 5-8	Programme de recherche de l'UE, UNIFR, 2015—2024	48

