

# Cadre de commercialisation de l'Université d'Ottawa

En 2019, l'Université d'Ottawa (uOttawa) a adopté une position audacieuse en matière d'innovation et de commercialisation en jetant les bases d'une culture transformatrice, visant à répondre à des besoins sociétaux importants et souvent non comblés. Dans ce contexte, l'établissement a commencé à mettre en œuvre sa [vision de recherche et d'innovation](#) ambitieuse, axée sur l'excellence, la pertinence et l'impact. De pouvoir attirer des personnes hautement talentueuses possédant une riche expérience en industrie au sein du Cabinet du vice-rectorat à la recherche et l'innovation (CVRRRI), et plus particulièrement au sein de l'équipe du Service de soutien à l'innovation (SSI), s'est avéré un atout certain pour notre succès.

L'Université d'Ottawa dispose d'un portefeuille de recherche et d'innovation important et en pleine expansion, provenant de ses facultés et de ses hôpitaux et instituts de recherche affiliés. Guidée par [Transformation 2030](#), notre cadre stratégique institutionnel, l'Université d'Ottawa développe ses activités de recherche et d'innovation en fonction de quatre piliers visant à relever certains des défis les plus pressants de l'humanité : être plus agiles, plus connectés, plus influents et plus durables. Notre cadre de commercialisation vise à identifier et à soutenir ces efforts de recherche et d'innovation, qui représentent des opportunités importantes pour le développement et l'exploitation de nouveaux partenariats, de nouvelles propriété intellectuelle (PI) et de création de nouvelles entreprises. Ces activités de commercialisation sont soutenues par différents groupes au sein de l'université, dans le but d'apporter de la PI aux diverses parties prenantes externes, en particulier au secteur privé. En fait, cet engagement est clairement énoncé dans la section d'introduction de la politique de l'Université sur l'invention et le transfert de technologie ([Règlement 29](#)):

*"l'Université d'Ottawa (« l'Université ») est déterminée à soutenir la recherche et le travail intellectuel qui engendrent de nouveaux savoirs. Il est important que les résultats de la recherche menée à l'Université soient diffusés dans la société d'une manière qui facilite leur utilisation maximale. Par ailleurs, l'Université admet aussi que, dans certains cas, le transfert de la technologie s'effectue mieux au moyen de brevets ou d'activités de commercialisation qui cadrent tant avec l'intérêt public qu'avec le rôle et l'image de l'Université. "*

Il y a de nombreuses facettes associées à la commercialisation des résultats de la recherche et/ou de nouvelles connaissances. Le but de ce cadre est d'offrir un aperçu de l'engagement de l'Université dans ce domaine important pour notre communauté, pour les Ontariens, pour les Canadiens et sur une échelle globale.

En 2021, le Cabinet du vice-recteur à la recherche et à l'innovation ([CVRRRI](#)) a été restructuré pour donner une place de choix à l'innovation. Cela comprenait la création d'un nouveau portefeuille sous la direction du vice-recteur associé, Innovation, Partenariats et Entrepreneuriat, un signal à notre communauté de

l'engagement de l'Université envers l'innovation et la commercialisation. Bien que l'emphase du présent cadre porte principalement sur les activités de partenariat avec le secteur privé, il est entendu que l'innovation existe au sein de toutes les disciplines, toutes nos facultés et nos instituts de recherche affiliés. Notre portefeuille d'innovation préconise une approche axée sur l'inclusion et la diversité.

## A. Notre engagement à l'égard de la gestion et de la protection de la propriété intellectuelle (PI)

L'objectif principal de l'Université, sous le leadership du CVRRI, est d'optimiser la commercialisation de résultats exceptionnels de recherche issus de nos portefeuilles de recherche. La commercialisation efficace de la PI de l'Université se fait en plusieurs étapes. Les rôles et les responsabilités des parties prenantes impliquées dans ce processus sont aussi importants que les étapes elles-mêmes, afin d'optimiser les retombées.

### Étape 1 : Divulcation et saisie des résultats de la recherche

Un flux sain de divulgations de nouvelles recherches offre des possibilités de retour d'information aux chercheurs et garantit la saisie et l'évaluation efficaces de ces nouveaux résultats. Sans divulgation, le processus de commercialisation ne peut être lancé. Ce point est souligné dans notre politique de divulgation intitulée "Inventions et transfert de technologie", ainsi que dans notre convention collective pour les professeurs d'Ottawa. Il existe deux récepteurs pour les divulgations à l'université, l'un étant le bureau du Service de soutien à l'innovation ([SSI](#)), l'autre étant les bureaux des Vice-Doyens à la recherche de la faculté d'attache du chercheur.

Chez certaines facultés, de nouveaux postes de direction pour l'innovation ont été créés (par exemple, celui [du Vice-Doyen à l'innovation et aux partenariats stratégiques à la faculté des sciences](#) et [celui du directeur intérimaire de l'innovation et des partenariats stratégiques à la faculté de médecine \(en anglais seulement\)](#)) afin d'en être le fer de lance de la culture de l'innovation. Le personnel de chacun de ces bureaux est en contact régulier avec nos chercheurs principaux et leur rappelle l'importance de divulguer l'avancement de leurs projets de recherche. L'élément clé est l'engagement de notre communauté de chercheurs (tant les chercheurs principaux que les étudiants) envers la commercialisation des résultats de recherche et le rôle important de toutes les parties prenantes pour le succès des résultats de commercialisation.

**Chercheurs (chercheurs principaux et étudiants) :** Il incombe aux chercheurs principaux d'initier la divulgation d'un résultat de recherche prometteur au bureau du Service de soutien à l'innovation. Bien qu'un chercheur principal puisse divulguer les résultats de leur recherche chaque année dans le rapport présenté à leur faculté, le processus le plus pragmatique est qu'il/elle présente leurs résultats au moment où il/elle estime qu'ils sont prêts pour une évaluation par le SSI. Les chercheurs principaux sont pleinement conscients de la diligence qu'il faut déployer pour reconnaître la contribution inventive de chaque membre de leur équipe dans les résultats de la recherche.

**Service de soutien à l'innovation (SSI) :** Les deux principales responsabilités du SSI à ce stade du processus sont (a) de bien inciter les divulgations en sensibilisant continuellement les chercheurs

d l'importance de cette étape, et (b) de saisir ces divulgations en les enregistrant dans un système de gestion centralisé au sein du SSI.

**Bureaux de recherche et d'innovation des facultés** : Le personnel des bureaux des vice-doyens à la recherche/vice-doyens à l'innovation des facultés sont également des facilitateurs du processus de divulgation, en raison de leur lien étroit avec leurs chercheurs. Les divulgations sont transmises au SSI pour être saisies de façon centrale. Le SSI reçoit également les rapports de recherche annuels des membres facultaires, qui peuvent mettre en évidence des divulgations éventuelles.

**Écosystème d'innovation de l'université** : Au cours des dernières années, de nombreux programmes et initiatives ont vu le jour dans le cadre de notre écosystème universitaire. Le carrefour de l'entrepreneuriat ([eHub](#)), qui gère de nombreux programmes, dont Garage Démarrage et les concours de présentation, relie les nouvelles entreprises en démarrage au SSI afin de travailler sur les nouvelles divulgations et les besoins identifiés en matière de PI pour l'essaimage de nouvelles entreprises technologiques. Le [pôle d'innovation en santé d'Ottawa](#), un ensemble de programmes multi-organisations, sera également être la source d'un certain nombre de divulgations et du soutien visant la création d'entreprises. En établissant des liens par le biais de ces programmes, de telles sources de divulgation sont signalées au SSI qui se mobilise afin d'offrir le soutien nécessaire.

## Étape 2 : Examen et évaluation de la divulgation

Les divulgations nous parviennent à différents stades de développement, nécessitent une évaluation adaptée à chaque cas de figure. Notre processus d'examen typique inclut les contributeurs aux résultats, leurs affiliations, si un contrat a été mis en place pour effectuer les travaux, ainsi que les sponsors et leurs exigences et leurs attentes. Un certain nombre de pistes peuvent se dégager pour envisager les prochaines étapes possibles : perfectionnement, collaboration avec le secteur privé pour développer l'application de ces nouvelles connaissances, publication, ou définition de la meilleure stratégie pour protéger la propriété intellectuelle découlant de ces nouvelles connaissances - y compris la possibilité de préparer une demande de brevet.

**SSI** : La responsabilité principale de cette fonction incombe clairement le SSI. Le personnel expérimenté du SSI joue un rôle central dans cet exercice d'examen/évaluation, en s'appuyant sur des relations avec d'autres personnes susceptibles de fournir des informations précieuses et, bien entendu, en travaillant en étroite collaboration avec l'équipe de recherche qui a développé la propriété intellectuelle. Dans certains cas, à la discrétion du SSI, un expert en PI (agent de brevets, par exemple) peut être associé à l'évaluation dès le début, afin de déterminer une valeur relative intrinsèque, et les approches éventuelles de la protection de la PI.

**Bibliothèque universitaire** : Dans le cadre de notre écosystème, la bibliothèque et éventuellement son personnel, peuvent être invités à effectuer une recherche d'art antérieur sur les nouvelles connaissances qui ont été créés. L'université est engagée à déployer les ressources nécessaires afin de faire des recherches de publications et brevets, ainsi que pour des études de marché ciblées. Il s'agit d'un véritable soutien aux efforts du SSI l'évaluation des divulgations.

**Chercheurs (chercheurs principaux et étudiants) :** Le rôle de l'équipe de recherche à ce stade est d'être disponible pour discuter de leur divulgation avec le SSI et possiblement des intervenants externes, experts en PI, afin de clarifier leurs résultats et d'explorer des voies possibles de commercialisation. En fait, cette étape marque le début du partenariat entre le chercheur et le SSI pour faire avancer les nouvelles inventions.

### Étape 3 : Protection de la PI

Pour les divulgations qui présentent une opportunité de commercialisation clairement identifiée, nous explorons les différents types de protection disponibles et définissons une stratégie pour l'exploitation de la PI de la façon la plus appropriée. Cette étape n'est pas simple ni directe, dans la mesure où plusieurs inventeurs de plusieurs organisations peuvent être impliqués. En outre, il peut être nécessaire que des parties externes participent à des discussions afin d'identifier les informations pertinentes sur des marchés et juridictions appropriées. Bien que l'exploitation en aval de la PI puisse nécessiter une protection dans un certain nombre de juridictions clés, en tant qu'université ontarienne, nous envisageons toujours de présenter une demande par l'entremise de l'OPIC afin de nous assurer que les avantages découlant des nouvelles découvertes sont accessibles aux Ontariens et aux Canadiens.

**Chercheurs (chercheurs principaux et étudiants) :** Les chercheurs participent à la description détaillée de leur invention et aident à la préparation de toute demande de brevet déposée. En outre, les chercheurs doivent rester disponibles afin d'aider toute intervention, telle que les réponses des offices de brevets et des examinateurs.

**SSI :** le rôle du SSI est de faciliter le lien entre l'équipe de recherche (inventeurs) et les experts en PI, afin de permettre la préparation de brevets solides et bien définies. Le SSI est également chargé de gérer le portefeuille de brevets de l'université, y compris les brevets sous licence et les frais de maintien des brevets. Les ressources financières nécessaires pour la protection de la PI et des frais afférents de gestion du portefeuille de PI sont du ressort du SSI.

**Expert en PI (agent de brevets) :** Un membre externe essentiel de l'équipe chargée de la protection de la PI de l'université, le cabinet d'avocats (par l'intermédiaire de son expert en PI/agent en brevets), est chargé de travailler avec les chercheurs et le SSI pour préparer les demandes, les déposer et les soutenir jusqu'à leurs octrois. L'agent de brevet sera également sollicité pour des conseils lors des premières étapes de l'élaboration de la stratégie de protection.

**Partenaire industriel :** Dans l'éventualité où partenaire industriel participe au développement de la recherche, ou à son exploitation ultérieure (par le biais d'une licence), il participera aux discussions sur la stratégie de protection et, en particulier, sur les juridictions requises les marchés opportuns. Le partenaire pourrait également jouer un rôle actif lors de demandes subséquentes de brevets.

## B. Stratégie d'exploitation et commercialisation

L'Université est fière de ses résultats en commercialisation et redoublera d'efforts pour maximiser la réalisation du plein potentiel de ces découvertes par une approche optimisant les retombées. Bien que la protection des nouvelles découvertes est une bonne base, c'est toutefois par le biais de partenariats avec le secteur privé, la création de nouvelles entreprises (spin-offs) et le renforcement des capacités de nouvelles entreprises et start-ups, que ces découvertes deviennent véritablement de nouveaux produits et services. De nombreuses facultés, actives dans ce domaine de la pré-commercialisation, ont mis en place des mécanismes pour acheminer leurs technologies prometteuses au stade de la commercialisation. Certaines ont mis de côté des fonds pour aider à faire le pont entre le développement de nouvelles découvertes vers une phase plus mature pour attirer des partenaires externes. D'autres ont lancé un processus plus souple pour fournir des services et des installations afin de catalyser la création de nouvelles entreprises.

### Étape 4 : Voies de commercialisation

Chaque nouvelle découverte doit faire l'objet d'un examen et d'une stratégie propre, afin de viser une commercialisation efficace. Bien que de nombreuses stratégies puissent être similaires, la stratégie idéale retenue pour une découverte déterminée dépendra de nombreux éléments : la façon dont la PI a été protégée, les divers contributeurs au développement de la PI (particulièrement si une entreprise privée a participé à un partenariat de collaboration), les marchés potentiels qui peuvent être desservis par les nouveaux produits et services, etc. L'objectif principal de ces stratégies sera d'assurer le maximum d'avantages pour la société, qu'ils soient sociaux, économiques ou environnementaux, afin que l'Ontario soit un écosystème fertile pour la valorisation de la PI.

Le SSI est chargé de la gestion de cette étape critique de l'exploitation, mais le bureau travaille également en collaboration avec les principaux inventeurs. Les bureaux de recherche des facultés et les experts externes en PI peuvent également apporter une contribution précieuse à ces discussions stratégiques. Dans le cas où la création d'une nouvelle entreprise soit la stratégie la plus appropriée, de nombreux autres intervenants peuvent être impliqués dans des conversations, notamment le ou les entrepreneurs, les investisseurs potentiels, ainsi que des programmes et des initiatives tels que le eHub et ou le pôle d'innovation en santé.

Pour chacune de ces nouvelles découvertes, l'Université d'Ottawa évalue les voies de commercialisation les plus appropriées et élabore, en consultation avec les intervenants concernés, un plan qui maximise le potentiel de succès commercial éventuel. Deux grandes stratégies sont employées : 1) l'octroi de licences pour de nouvelles découvertes à des partenaires externes (principalement l'industrie privée) est l'une des voies les plus courantes vers la commercialisation d'actifs de PI de l'Université (brevets, droits d'auteur, etc.), 2) la création de nouvelles entreprises (spin-offs de l'Université) auxquelles l'invention est octroyée sous forme de licence, est également un mécanisme essentiel à la réalisation de l'innovation.

De nombreux aspects doivent être examinés avec soin, car il faut maximiser les chances que les preneurs puissent traduire des découvertes en nouveaux produits et services. Chaque cas de figure (où dans certains cas il y a un ou plusieurs éléments de PI), nécessite une approche personnalisée et le SSI joue un rôle essentiel, dû à son expérience dans ce domaine. Quelle que soit la forme de la licence, le SSI travaille

en étroite collaboration avec l'équipe à l'origine de la découverte/invention. Cette collaboration est essentielle, car il est important de comprendre les prochaines étapes de développement et d'application auxquelles le titulaire de la licence devra faire face. Ce dernier doit avoir la capacité de poursuivre ce développement et les ressources nécessaires pour alimenter une commercialisation efficace.

L'Université tiendra également compte de la façon dont ces 'germes d'innovations' pourraient aider les nouvelles entreprises créées ainsi que les partenaires industriels locaux, ontariens et canadiens. Dans certains cas, il se peut qu'il n'y ait pas de récepteurs potentiels au Canada et qu'il faille faire appel à des partenaires internationaux. Dans tous cas de figure, il sera primordial d'explorer et de s'assurer que nos communautés ontariennes et canadiennes puissent bénéficier de ces activités de commercialisation de façon impactante.

Le SSI est responsable : 1) de s'assurer que les droits de brevet sont toujours protégés tout au long de la poursuite (réponses adéquates aux actions des offices de brevets et paiement des frais inhérents) jusqu'à leurs octrois ; 2) de garder le pouls sur les technologies sous licence pour s'assurer que les engagements des titulaires de licence sont respectés, que les activités de commercialisation progressent bien et de participer activement aux discussions des actionnaires dans le cas où des entreprises ont été essayées.

#### Étape 5 : Révision/mise à jour du portefeuille de brevets

Alors que l'université vise à développer un portefeuille de PI robuste et diversifié pour l'exploiter commercialement par le biais de partenaires industriels et de start-ups, elle doit également adopter une approche pragmatique dans la gestion de son portefeuille de PI. Dans certains cas, cela peut nécessiter l'octroi de plusieurs licences pour un même brevet (ou demande de brevet) dans différents domaines d'applications, afin d'en tirer le meilleur profit possible. Notre bilan est favorable à travers les années, si l'on considère la proportion de brevets et demandes de brevet pour lesquels nous octroyé des licences par rapport à ceux qui sont encore actifs et disponibles. Il faut du temps pour développer des demandes de brevets et identifier les meilleurs partenaires pour traduire/convertir la découverte de la recherche en une commercialisation réussie. Cependant, il est important de procéder à des examens périodiques de notre portefeuille afin de déterminer lesquels, le cas échéant, nous devrions nous départir. Le maintien d'un portefeuille de PI de qualité nécessite un investissement continu et des décisions stratégiques doivent être prises afin d'utiliser fonds pour les brevets qui ont une meilleure traction. Notre approche de la cession de brevets peut prendre plusieurs formes, notamment la réattribution de la PI à l'inventeur ou aux inventeurs d'origine. Dans ce cas, le SSI maintient un contact étroit avec les inventeurs qui souhaitent eux/elles-mêmes la commercialisation de la propriété intellectuelle.

#### C. Accroître notre capacité de créer de la PI, ainsi qu'augmenter la taille de notre portefeuille de PI pour une commercialisation efficace

##### Sensibilisation et exposition précoces à la création de PI

Bon nombre de nos chercheurs effectuent leur recherche grâce à des subventions issues d'agences telles les IRSC, le CRSNG et le CRSH. Alors qu'ils/elles commencent ou poursuivent leurs travaux de recherche, ils/elles ne sont pas toujours pleinement conscients du potentiel/possibilités d'invention et d'innovation, y compris des options de protection et de commercialisation de la PI. Il existe de nombreuses

ressources/groupes à l'université qui peuvent faciliter l'introduction à ces sujets, pouvant guider et encadrer les chercheurs en début de carrière afin de les familiariser dans ce domaine.

### Communiquer l'importance de la PI et catalyser les voies de commercialisation

Au sein de l'université, des groupes tels que le SSI et les agents de recherche des facultés ouvrent la voie pour aider les chercheurs à identifier et développer des avenues de commercialisation potentielles. En outre, le SSI fait périodiquement des présentations à différents groupes et départements afin de les sensibiliser sur des sujets sur la PI et la commercialisation. En ce qui concerne plus particulièrement les étudiants des cycles supérieurs, ces présentations sont habituellement faites aux participants au programme FONCER du CRSNG (Formation Orientée vers la Nouveauté, la Collaboration et l'Expérience en Recherche) pour s'assurer qu'ils/elles sont au courant de cette occasion pour appuyer le développement de leur recherche.

En dehors des structures facultaires, il existe un certain nombre de petites équipes responsables de "carrefours" sous le portefeuille innovation, partenariats et entrepreneuriat, notamment le carrefour de l'entrepreneuriat (eHub), le pôle d'innovation en santé, et le campus satellite uOttawa-Kanata Nord, qui offrent des présentations de groupe et de l'orientation individuelle. Ces programmes offrent un soutien de mentorat important, faisant appel à des mentors externes pour aider des jeunes entrepreneurs. Par ailleurs, notre eHub travaille en partenariat avec la Faculté de médecine afin d'offrir une série d'événements (Bench, Biz & Beyond) qui offrent de telles perspectives.

L'un des principaux objectifs de l'Université d'Ottawa en matière d'innovation et de commercialisation est de renforcer le soutien de notre écosystème d'innovation local-régional-provincial, notamment en resserrant nos liens avec divers intervenants; organismes de commercialisation, agences gouvernementales de financement, cabinets d'avocats qui soutiennent les entreprises en démarrage, ainsi que les firmes d'investissement en capital de risque canadiennes et étrangères. L'objectif est non seulement de jeter les bases d'un écosystème fertile dans lequel un plus grand nombre de sociétés peuvent être essaimées, mais également de mieux les soutenir dans un monde qui évolue rapidement.

Ce soutien important nécessite des initiatives internes permettant de dé-risquer la recherche appliquée afin d'attirer l'attention de l'industrie. Un bon exemple de telles initiatives est le [nouveau programme de subventions de la Faculté de médecine de l'Université d'Ottawa conçu pour aider les chercheurs à passer du concept à la commercialisation.](#)

Par ailleurs, les efforts de l'université d'établir des partenariats avec des intervenants externes sont tout aussi importants. Le partenariat récemment établi avec adMare BioInnovations en est un bon exemple : [adMare s'est associé à l'Université d'Ottawa pour transformer la recherche universitaire en nouvelles entreprises canadiennes dans le domaine des sciences de la vie.](#)

## D. Une approche inclusive envers la commercialisation

Bien que l'université souhaite commercialiser des résultats de recherche et des technologies dans diverses disciplines, elle s'engage également à soutenir des entreprises sociales et des organismes à but non lucratif dont l'objectif est d'avoir un impact sociétal tangible.

La commercialisation efficace est un travail d'équipe, exigeant la collaboration de nombreux intervenants et partenaires. L'université, par l'intermédiaire de ses nombreuses parties prenantes telles que le SSI, les facultés, le eHub, le pôle d'innovation, le campus uOttawa-Kanata Nord, ainsi que le CVRRI dans son ensemble, a consacré des ressources importantes afin de soutenir cet important engagement en matière de commercialisation.

De nombreux partenariats ont déjà été établis afin de renforcer notre écosystème d'innovation local. Ceux-ci incluent des investisseurs externes, des sociétés de mentorat, des accélérateurs régionaux, un nombre grandissant d'entreprises privées, ainsi que hôpitaux affiliés. Nous sommes particulièrement fiers de notre campus établi à Kanata-Nord ([KN](#)), le plus grand technoparc de recherche du Canada, qui abrite des centaines d'entreprises de classe mondiale, avec lesquelles nous continuons à établir des partenariats. Bien que le SSI fournisse une grande partie du cadre nécessaire à l'accomplissement de ce rayonnement, l'université continue d'encourager d'autres parties prenantes de la communauté universitaire à faire de même. Les facultés ont par ailleurs établi de nombreuses relations de ce type à Ottawa, en Ontario, au Canada et dans le monde. Le CVRRI continue d'attirer de nouveaux partenaires de taille. Deux exemples percutants de partenariats sont celui avec [IBM en cybersécurité](#) et avec [TELUS en 5G](#).

C'est par le biais de liens solides et de la réalisation de partenariats d'innovation et de commercialisation que l'Université d'Ottawa poursuit son ambition de construire une communauté forte, prospère, résiliente, visant à trouver ensemble des solutions aux maints défis de notre société, actuels et futurs.