



**Fonds de soutien  
à la recherche –  
Subventions de projet  
supplémentaires**

**Résultats 2021-2022**



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**

Titre du projet	Domaine prioritaire	Objectif de rendement	Indicateur de rendement	Résultat obtenu
<b>Un site Web novateur / Valorisation des activités de recherche VITAM</b>	Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remanier l'image visuelle de l'interface de notre site web de notre Centre de recherche afin qu'il soit plus convivial et accessible pour l'ensemble de la population</li> <li>• Vulgariser davantage la recherche à l'aide de capsules vidéo</li> </ul>	Mise en ligne du nouveau site web	<b>Atteint</b> : Le nouveau site web du centre VITAM est en ligne
<b>Suivi Agora - API de la recherche</b>	Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uniformiser le processus d'enregistrement de l'étudiant au Centre de recherche</li> <li>• Clarifier les rôles et responsabilités de chacune des équipes au Centre de recherche et de l'université</li> <li>• Améliorer la qualité de l'information, standardisée, et disponible en temps réel et simplifier la validation de l'information par le chercheur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuer le temps de validation des inscriptions, des accès et de mise à jour des bases de données</li> <li>• Diminution du nombre d'étudiants n'ayant pas de directeur de thèse ou mémoire non inscrit à l'admission</li> <li>• Augmenter le nombre d'étudiants</li> </ul>	<b>En cours</b> : Les indicateurs de rendement seront évalués une fois le projet terminé
<b>Configuration et implantation d'une solution logicielle pour la gestion de l'animalerie du Centre de recherche du CHU de Québec- Université Laval</b>	Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une solution de gestion animale intégrée</li> <li>• Permettre le branchement des cages intelligentes</li> <li>• Améliorer l'environnement de recherche avec des modèles animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution du délai de traitement entre une demande éthique et le début d'un projet</li> <li>• Amélioration de la consultation des projets par le personnel de soins et par les équipes de recherche</li> <li>• Diminution des erreurs liées à la double saisie de données</li> <li>• Amélioration de la documentation des dossiers des animaux</li> <li>• Diminution du temps requis pour le suivi des cages</li> <li>• Amélioration du suivi des animaux grâce à la documentation du dossier individuel de chaque animal.</li> </ul>	<b>En cours</b> : Les indicateurs de rendement seront évalués une fois le projet terminé

Titre du projet	Domaine prioritaire	Objectif de rendement	Indicateur de rendement	Résultat obtenu
<b>Projet SOPS (Soutien opérationnel aux plateformes et services)</b>	Ressources numériques et Activités d'innovation	Phase 1 : créer des outils de gestion et de promotion des plateformes technologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction du délai de traitement des demandes d'accès aux plateformes</li> <li>• Augmentation du nombre de partenariats et d'ententes de recherche</li> </ul>	<b>Atteint</b> : Simplification du traitement des requêtes de service dans les secteurs où un formulaire a été implanté et augmentation du nombre de partenaires
<b>Mise à niveau et réfection d'une chambre froide 4 C / -20 C</b>	Réfection d'installations	Remplacer l'isolation de toutes les parois de la chambre froide R-0766 datant du milieu des années 1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des travaux</li> <li>• Avoir une chambre froide fonctionnelle et sécuritaire pour les utilisateurs et les résultats générés</li> </ul>	<b>Atteint</b> : La chambre froide est fonctionnelle
<b>Intégration et interaction de Nagano et JurisConcept</b>	Ressources numériques	Améliorer la capacité de production documentaire juridique, de traitement des dossiers et de validation de la documentation juridique	Quantifier le volume de projets de recherche ayant requis une validation juridique ainsi que de suivre les délais de validation. Ces données permettront de déterminer l'amélioration de l'efficacité du processus de validation juridique.	<b>En cours</b> : Les indicateurs de rendement seront évalués une fois le projet terminé
<b>Ingénieur de données pour le Lac de données du Centre de recherche du CHU de Québec- Université Laval (CRCHU)</b>	Ressources numériques	Avoir accès à de la donnée consolidée, récente, de qualité, multidimensionnelle et suivant la trajectoire de soins des patients	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Succès du transfert des données des principaux systèmes sources dans l'infrastructure sécurisée du LAC à l'Université Laval (VALERIA) (développement des pipelines)</li> <li>• Développement de certaines bases de données relationnelles structurées</li> <li>• Création du guichet unique de gestion de requêtes</li> <li>• Réponse aux requêtes des chercheurs et utilisateurs du LAC</li> <li>• Développement des outils de mise à jour du LAC</li> <li>• Développement d'une équipe de travail comprenant architectes de données, analystes de données</li> </ul>	<b>Atteint</b> : Le LAC de données est fonctionnel et en service. Les chercheurs peuvent présenter des requêtes à l'équipe de travail qui est en place

Titre du projet	Domaine prioritaire	Objectif de rendement	Indicateur de rendement	Résultat obtenu
<b>Développement d'outils de transfert de connaissances en biostatistique</b>	Ressources numériques et Activités d'innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer la culture scientifique au centre</li> <li>• Accentuer la compréhension du principe de la donnée probante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de consultation</li> </ul>	<b>Atteint</b> : L'outil est disponible, mais les statistiques sur le nombre de consultations n'étaient pas disponibles lors de la production de ce rapport
<b>Arrimage avec les installations informatiques de l'Université Laval</b>	Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se doter d'un architecte en infrastructure afin de concevoir, mettre en place, opérer et gérer l'infrastructure de recherche numérique</li> <li>• Connercter les systèmes du CIUSSS avec ceux de l'Université</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engager un architecte en infrastructure</li> <li>• Doter les chercheurs d'un support minimal pour les tâches courantes en informatiques</li> <li>• Proposer une suite de services primordiaux pour la recherche</li> </ul>	<b>Atteint</b> : Embauche d'un architecte; Service offert pour soutenir les chercheurs du CIUSSS; Connexion avec le système l'Université
<b>Amélioration et intégration du contrôle d'accès au CRCHU</b>	Réfection d'installations	Rendre fonctionnelles les installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des travaux</li> <li>• Élimination des systèmes parallèles de suivi des accès octroyés</li> <li>• Actions concrètes et pertinentes en cas d'alarmes</li> </ul>	<b>Atteint</b> : Les travaux sont terminés et le système est fonctionnel
<b>Remplacement de la solution logicielle DARWIN pour la gestion des animaleries de recherche (UL et Centres de recherche affiliés)</b>	Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une solution répondant aux recommandations émises par le CCPA</li> <li>• Faciliter l'accès aux informations concernant les protocoles de recherche, les suivis de santé des animaux et les formations du personnel dans une seule solution</li> <li>• Diminuer les délais d'analyse des demandes</li> <li>• Alléger les tâches administratives des équipes de recherche, des membres des comités de protection des animaux, des vétérinaires et du personnel des animaleries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les recommandations officielles émises par le CCPA sont répondues</li> <li>• Les informations sont toutes disponibles dans une même et seule solution logicielle dont les informations sont mises à jour en temps réel à l'exception des besoins très spécifiques à un domaine ou un contexte</li> <li>• La vue complète d'une demande ou d'un dossier d'animal se fait plus rapidement</li> <li>• Une même demande est traitée/modifiée dans le même système par les 3 parties prenantes différentes : VRRCI (équipe de coordination), l'animalerie et la Direction des services vétérinaires au VRRCI</li> </ul>	<b>En cours/reatrdé</b> : L'implantation de la solution logicielle Nagano a débuté (des livraisons partielles) dans les 5 animaleries : CRCHU, CERVO, IUCPQ, UL-LARSEM, UL-APS. Le projet est en retard sur ce qui était prévu et une extension du calendrier d'implantation sur une plus grande période de temps est maintenant prévue étant donné les capacités de développement et de livraison des modules du logiciel par le fournisseur externe jumelé à la capacité humaine limitée dans les animaleries face aux changements de système informatique et des processus tout en maintenant les activités au quotidien

Titre du projet	Domaine prioritaire	Objectif de rendement	Indicateur de rendement	Résultat obtenu
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournir un environnement facilitant la collaboration/communication pour l'ensemble des parties prenantes</li> <li>• Permettre la prise en charge de nouvelles espèces d'animaux</li> <li>• Faciliter l'accès en temps réel aux données pertinentes et qu'elles soient de qualité</li> <li>• Diminuer le nombre de saisies multiples de données</li> <li>• Fournir une solution permettant de se connecter à d'autres solutions logicielles (exemple : un système de cages intelligentes)</li> <li>• Réduire le nombre d'outils logiciels « maison » utilisés</li> <li>• Fermer les 2 systèmes Darwin d'ici la fin 2022</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les nouveaux formulaires dans la solution logicielle inclus de nouvelles espèces d'animaux</li> <li>• La solution se connecte à d'autres systèmes d'information pour un partage d'information</li> <li>• Les 2 solutions Darwin sont fermées et non utilisées sauf pour de possibles consultations de données historiques au besoin</li> </ul>	
<b>Rehaussement de la solution utilisée pour la gestion de la propriété intellectuelle en recherche (phase 2 de Minuet)</b>	Ressources numériques et Activités d'innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire un suivi optimisé des dossiers liés à la PI en recherche à l'ULaval, mais aussi en partenariat (gestions conjointes)</li> <li>• Créer des rapports contextuels à l'ULaval pour mieux gérer la PI (pour les centres de recherche affiliés ou reconnus, les facultés, le MEI, etc..)</li> <li>• Gérer les mécanismes de partage, via des contrats, de la PI durant tout le cycle de vie de la technologie impliquée (souvent avant même sa création)</li> <li>• Gérer efficacement les contrats liés aux licences servant à accorder les droits d'exploitation sur les brevets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implanter le module "Analytics dashboard" dans Minuet pour avoir un tableau de bord et des rapports personnalisés pour gérer et surveiller les dossiers en temps réel</li> <li>• Connecter la solution avec la solution logicielle financière de l'UL pour faciliter la gestion financière</li> <li>• Implanter une solution permettant le stockage d'œuvres numériques</li> </ul>	<b>Retardé</b> : Les capacités en ressources humaines limitées n'ont pas permis de réaliser ce projet selon les plans initiaux, même si quelques petits travaux ont été effectués.

Titre du projet	Domaine prioritaire	Objectif de rendement	Indicateur de rendement	Résultat obtenu
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer efficacement les revenus tirés des redevances liées aux licences accordées</li> <li>• Pouvoir stocker et accéder de façon autonome aux fichiers sources des œuvres numériques pour lesquelles l'UL a des droits sur la propriété</li> <li>• Appuyer adéquatement un dossier en litige légal lié à la PI</li> </ul>		
<b>Mise en place d'une solution logicielle pour la gestion des infrastructures et équipements de recherche</b>	Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendre conforme l'institution aux recommandations formelles émises par les 3 organismes subventionnaires fédéraux et par la FCI</li> <li>• Obtenir une vue globale, à jour, au moment désiré et de manière autonome de l'inventaire des infrastructures et des équipements de recherche</li> <li>• Optimiser l'utilisation et la réutilisation des infrastructures et des équipements en place</li> <li>• Contribuer à la pérennité des infrastructures et des équipements de recherche</li> <li>• Mieux planifier les acquisitions pour réduire la réplication d'achats</li> <li>• Permettre de nouveaux partenariats et collaborations externes</li> <li>• Optimiser la stratégie institutionnelle pour les demandes de financement</li> <li>• Aligner l'institution avec les priorités de la FCI tel que de favoriser la convergence, la collaboration internationale, le développement de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondre aux recommandations externes émises</li> <li>• Être en mesure de voir globalement l'ensemble de l'inventaire dans une même solution logicielle</li> <li>• Augmentation des taux de réutilisation des infrastructures en place</li> <li>• Augmentation de la durée de vie active des infrastructures en place</li> <li>• Diminution de l'acquisition d'infrastructures identiques ou similaires</li> <li>• Nombre de nouveaux partenaires et collaborateurs</li> <li>• Stratégie institutionnelle permettant une plus grande efficacité et efficacité pour les demandes de financement</li> <li>• Liens d'alignement tangibles avec les priorités de la FCI</li> <li>• Augmentation des revenus générés par les nouveaux moyens</li> </ul>	<b>En cours :</b> La tournée des parties prenantes, la prise des besoins et l'analyse des solutions sur le marché sont des travaux et étapes ayant été effectués. Le projet étant pluriannuel, le tout se poursuit de manière graduelle en fonction de la disponibilité et la capacité humaine des parties prenantes impliquées.

Titre du projet	Domaine prioritaire	Objectif de rendement	Indicateur de rendement	Résultat obtenu
		<p>plateformes scientifiques et la présence des femmes en recherche (via la création de plateformes scientifiques)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Générer de nouveaux revenus \$ provenant de l'externe (bénéfice collatéral)</li> </ul>		
<b>Mise en place d'une solution logicielle pour la gestion de l'éthique des projets impliquant des humains</b>	Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer les services offerts aux chercheurs en lien avec l'éthique humaine</li> <li>• Changer les processus papier en processus électroniques</li> <li>• Simplifier les processus administratifs</li> <li>• Tendre vers le développement durable</li> <li>• Faciliter l'accessibilité aux informations de gestion</li> <li>• Améliorer l'intégration avec les autres systèmes de la recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une demande de vérification éthique pour un projet de recherche impliquant des humains peut se faire de bout-en-bout dans une solution logicielle</li> <li>• Élimination de tous les formulaires ou autres moyens qui étaient en mode "papier"</li> <li>• Les données de la nouvelle solution logicielle peuvent être transférées vers les autres solutions logicielles de l'écosystème de la gestion de la recherche à l'UL</li> </ul>	<b>Retardé</b> : Le projet est en retard sur ce qui était prévu et une extension du calendrier d'implantation sur une plus grande période de temps a été faite étant donné le processus d'appel d'offres qui a été plus long à réaliser et que les capacités humaines en place sont très limitées.
<b>Finalisation de l'implantation de la plateforme de gestion de l'infrastructure (spécifique pour le Cirris; profils, accès, réservation, laboratoires, équipements, etc.)</b>	Réfection d'installations et Ressources numériques	Gérer l'infrastructure de recherche	Mise en ligne de la plateforme	<b>En cours</b> : Le travail se poursuit afin de mettre en ligne la plateforme.
<b>Visualisation et consommation des informations de gestion administrative de la recherche (nouveau)</b>	Ressources numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faciliter l'accès et la consommation aux informations de gestion administrative pour les chercheurs.euses par rapport à leurs encadrements d'étudiants.tes en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les professeurs de l'UL peuvent consulter, de manière autonome, les informations administratives concernant leurs encadrements d'étudiants.tes en</li> </ul>	<b>Atteint</b> : La nouvelle application "Encadrement", mettant à la disposition des chercheurs.euses de l'Université Laval les informations sur l'encadrement de leurs étudiants.tes en recherche (2e cycle, 3e cycle, stagiaires postdoctoraux) est en ligne. De la

Titre du projet	Domaine prioritaire	Objectif de rendement	Indicateur de rendement	Résultat obtenu
		<p>recherche (2e cycle, 3e cycle et stagiaires postdoctoraux).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faciliter l'accès et la consommation aux informations de gestion administrative pour les directions des centres de recherche reconnus par rapport à leur centre : les membres réguliers, les encadrements d'étudiants.tes, les publications et les financements.</li> <li>• Faciliter la saisie des identifiants ORCID dans le profil numérique des chercheurs.euses.</li> <li>• Partager plus facilement, plus efficacement et en continu (automatiquement) la liste des publications scientifiques des chercheurs UL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les informations consultées par les utilisateurs sont mises à jour automatiquement (sans intervention humaine) en fonction des changements dans les systèmes sources</li> <li>• La liste des publications des professeurs de l'UL ayant un identifiant ORCID est disponible pour nos systèmes d'information</li> </ul>	<p>promotion, du soutien et des corrections ont été ensuite effectués. L'élaboration et développement de la nouvelle application "Unités de recherche" ont été réalisés mettant à la disposition des centres de recherche et de création reconnus de l'Université Laval les informations en gestion de la recherche des membres réguliers.ières du centre, leurs publications et leurs financements.</p>