

24^e COLLOQUE ÉTUDIANT PLURIDISCIPLINAIRE DU CRAD

15 MARS 2019

PAVILLON G.-H.-KRUGER
salle 2320-2330



CENTRE DE RECHERCHE EN AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT

Gratuit et ouvert à tous, inscription obligatoire

www.fourwav.es/view/1153/info/

Graphiste : Alice Villeneuve

Centre de recherche
en aménagement et
développement (CRAD)



UNIVERSITÉ
LAVAL



PROGRAMME DU COLLOQUE

9h Mot de bienvenue de Geneviève Cloutier, directrice du CRAD

9h15 Bloc 1

- Quelles activités du territoire sont les plus incompatibles avec une prise d'eau potable ? Application d'une démarche d'aide à la décision multicritère à la Ville de Québec.
Ariane Marais
- Évaluation du potentiel des rues à être réaménagées en rues conviviales : analyse post-projet d'un outil cartographique multicritère
Francis Marleau Donais
- (Re)connaître le passé, agir dans le présent, imaginer le futur de Florencia, ville de l'Amazonie colombienne : la cartographie sociale comme méthode de recherche collaborative contribuant à une planification urbaine participative
Claudia Alexandra Duque Fonseca

10h30 Pause et session de communications par affiches

11h Bloc 2

- Une évaluation de l'effet réformateur du concept d'intégration relié à la gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec
Philippe Gosselin
- Revue systématique des impacts de l'agriculture urbaine sur les déterminants de la santé
Pierre Paul Audate
- Architecture scolaire biophilique : défis et opportunités en climat froid
Mélanie Watchman

12h15 Dîner

13h15 Bloc 3

- L'influence des attitudes, des préférences et des contraintes dans le choix de localisation résidentielle
Simon Turcotte
- Évolution et trajectoires de la géographie des activités de fusion et d'acquisition (F&A) : Une analyse des réseaux des villes canadiennes, 1994-2016.
Diego Andres Cardenas Morales
- Intégrer l'historique résidentiel à la mesure de l'exposition aux milieux de vie
Laurence Letarte

14h30 Pause

15h Bloc 4

- Un état de la pratique de l'architecture dans les communautés innues et inuit du Québec
Audray Fréchette-Barbeau
- Compréhension et opérationnalisation de l'expérience de confort en situation d'apprentissage chez les élèves et les enseignants du primaire de la province de Québec
Thomas Coulombe-Morency
- Un programme architectural intégré et collaboratif encadrant les processus de conception et de réalisation afin de répondre aux besoins des usagers : Le cas de la rénovation des écoles primaires du Québec.
Caroline Bérubé

16h15 Mot de la fin

16h30 Cérémonie de remise des prix et cocktail réseautage

19h Fin

Bloc 1

QUELLES ACTIVITÉS DU TERRITOIRE SONT LES PLUS INCOMPATIBLES AVEC UNE PRISE D'EAU POTABLE? APPLICATION D'UNE DÉMARCHE D'AIDE À LA DÉCISION MULTICRITÈRE À LA VILLE DE QUÉBEC.

Ariane Marais
Doctorat en ATDR

Certaines activités du territoire peuvent contaminer les sources d'eau potable. Ces contaminations peuvent avoir des effets à long terme sur la santé, entraîner des éclosions de maladies et augmenter le coût de traitement de l'eau. Il est donc nécessaire de protéger l'eau à la source en planifiant l'aménagement du territoire et en gérant les activités existantes dans le bassin versant des prises d'eau potable. Parmi les activités existantes, quelles sont les plus problématiques ? Répondre à cette question nécessite de prendre en compte plusieurs critères, tels que les types de contaminants émis, la vulnérabilité du milieu récepteur, etc. L'adoption d'une approche multicritère, qui vise à prendre en compte plusieurs critères pour aider des groupes à explorer des décisions importantes, est donc tout indiquée. En 2018, la Ville de Québec a mandaté la professeure Irène Abi-Zeid et l'étudiante au doctorat Ariane Marais pour mener une classification multicritère des propriétés présentant des activités potentiellement polluantes sur le territoire de la Ville dans le bassin versant de la prise d'eau potable de la Rivière Saint-Charles. Lors de rencontres de travail avec différents spécialistes et responsables de l'aménagement du territoire, sept critères ont été construits pour évaluer l'impact potentiel de 207 propriétés du bassin versant. Le modèle résultant permet d'intégrer la protection des sources à l'aménagement du territoire, en aidant les responsables de l'aménagement à mieux identifier quelles activités du territoire sont potentiellement les plus incompatibles avec la prise d'eau potable, ce qui permet de justifier avec transparence des inspections plus approfondies sur le territoire.

Direction : Roxane Lavoie
Codirection : Manuel J. Rodrigue

Bloc 1

ÉVALUATION DU POTENTIEL DES RUES À ÊTRE RÉAMÉNAGÉES EN RUES CONVIVIALES : ANALYSE POST-PROJET D'UN OUTIL CARTOGRAPHIQUE MULTICRITÈRE

François Marleau-Donais
Doctorat en ATDR

Afin de mieux intégrer les principes de mobilité durable, il y a actuellement une multiplication des outils pour aider les planificateurs en transports (indicateurs, guides de conception, système d'aide à la décision...). Le développement de nouveaux outils techniquement fiables et valides est prometteur. Toutefois, le manque d'analyse post-projet restreint la compréhension des impacts tangibles et intangibles de ces outils et limite l'amélioration des pratiques. Un meilleur suivi post-projet permettrait de développer de futurs outils en fonction des différentes perspectives des acteurs, de considérer la diversité d'interactions que ceux-ci peuvent avoir avec ces outils et d'assurer une meilleure reddition de compte auprès de la population.

La présente recherche vise à développer et à appliquer une démarche qualitative d'analyse post-projet à un projet d'analyse multicritère. Pour y arriver, le cas d'étude de la Ville de Québec et de son outil cartographique multicritère de priorisation d'aménagement de rues conviviales a été analysé. Cet outil a été développé de façon collaborative avec un groupe interdisciplinaire de professionnels de la Ville de Québec. Il évalue, visualise et identifie dans un SIG les rues prioritaires en fonction de leur potentiel à être réaménagées en rues conviviales.

Pour faire suite au projet, une série d'entretiens individuels semi-dirigés a été réalisée auprès de professionnels de la Ville de Québec œuvrant dans différents domaines (urbanisme, ingénierie, environnement...) et travaillant à différentes fonctions en lien avec l'outil. La recherche a permis d'identifier les circonstances favorables, les obstacles et les limites au développement et à l'utilisation de ce nouvel outil.

Direction : Roxane Lavoie
Co-direction : Irène Abi-Zeid, Owen Waygood

Bloc 1

(RE)CONNAÎTRE LE PASSÉ, AGIR DANS LE PRÉSENT, IMAGINER LE FUTUR DE FLORENCIA, VILLE DE L'AMAZONIE COLOMBIENNE : LA CARTOGRAPHIE SOCIALE COMME MÉTHODE DE RECHERCHE COLLABORATIVE CONTRIBUANT À UNE PLANIFICATION URBAINE PARTICIPATIVE

Claudia Duque Fonseca
Doctorat en Anthropologie

La cartographie sociale est une méthode qui consiste à dessiner des cartes d'une manière participative, collective et horizontale. Cette méthode implique un exercice d'auto-observation et d'auto-analyse, de même que la mise en commun des connaissances, des expériences, des perceptions, des représentations, des valeurs et des points de vue des habitants sur la réalité d'un territoire particulier. La cartographie sociale a été utilisée comme outil dans le contexte de conflits socio-environnementaux et territoriaux, mais aussi comme instrument pour révéler des problématiques et proposer des solutions qui pourraient servir dans les processus de planification urbaine. L'objectif de cette communication est de présenter les résultats obtenus à partir de l'application de la cartographie sociale dans ma recherche doctorale sur le processus d'urbanisation à Florencia, Caquetá, dans l'Amazonie colombienne. Le travail couvrait trois temporalités : passé, présent et futur, à l'échelle de la ville. La cartographie sociale a été utile, d'une part, pour identifier les acteurs, les motivations, les intérêts, les priorités et les conflits à la base du processus d'urbanisation, majoritairement « spontané », qui caractérise Florencia. L'exercice a aussi permis aux participants de renforcer et de légitimer leurs processus d'organisation sociale. Il a contribué à valoriser leur rôle d'habitants et de citoyens, ainsi que leur agencité dans la production de l'espace urbain et leur contribution à l'agenda politique du quartier et de la ville. Finalement, les résultats obtenus par le biais de cette méthode invitent à une réflexion sur la recherche réalisée dans une démarche collaborative, en faveur d'une planification urbaine participative.

Direction : Manon Boulianne

Bloc 2

UNE ÉVALUATION DE L'EFFET RÉFORMATEUR DU CONCEPT D'INTÉGRATION RELIÉ À LA GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT AU QUÉBEC

Philippe Gosselin
Docteur en ATDR

Depuis la création de la Politique nationale de l'eau (PNE) en 2002, plusieurs études ont abordé la question de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV) au Québec. Celles-ci sont issues de domaines variés (sociologie, géographie, droit, économie, etc.) et traitent de la gestion de l'eau sous divers angles et à diverses échelles. S'il ressort globalement de ces travaux que la gouvernance de l'eau est encore hiérarchisée, sectorielle et soumise à des dynamiques de compétition, il apparaît pertinent de s'interroger, de manière plus spécifique sur ce qui contribue à et qui contraint l'intégration en matière de GIEBV.

La proposition combine une lecture de la gouvernance de l'eau avec une lecture du concept d'intégration réalisée à travers quatre grandes déclinaisons : verticale, de la connaissance, participative, spatiale. À partir d'une mise en relation de différents travaux scientifiques réalisés sur l'objet commun de la GIEBV, ce projet de recherche souhaite contribuer à l'apprentissage collectif d'une mise en œuvre plus intégrée de la gestion de l'eau sur la base territoriale du bassin versant.

Nos premiers résultats amènent à constater que soumise au contrôle gouvernemental, l'*intégration verticale* est limitée par une architecture politico-administrative complexe et ambiguë. Pour sa part, l'*intégration de la connaissance* est connectée à une acquisition lacunaire des savoirs partagés au sein des paliers de gouvernance. Les avancées en matière d'*intégration participative* exposent certaines avenues pour permettre une implication accentuée des acteurs de l'eau. Enfin, l'*intégration spatiale* se heurte aux obstacles sociaux et frontaliers provoqués par l'échelle du bassin versant.

Direction : Geneviève Cloutier

Bloc 2

REVUE SYSTÉMATIQUE DES IMPACTS DE L'AGRICULTURE URBAINE SUR LES DÉTERMINANTS DE LA SANTÉ

Pierre Paul Audate
Docteur en ATDR

Jusqu'à récemment, les urbanistes accordaient très peu d'attention aux systèmes alimentaires dans l'aménagement des villes. Mais depuis quelques années, la pratique et la recherche en agriculture urbaine (AU) suscitent un intérêt grandissant dans les domaines de l'aménagement et de la santé publique. Au Nord comme au Sud, les chercheurs s'intéressent aux impacts environnementaux, sociaux et sanitaires des pratiques associées à la culture de végétaux nourriciers en milieu urbain. Cependant, ces recherches présentent une grande variété de résultats quant aux impacts de l'AU sur des déterminants de la santé. La communication présentera les résultats d'une revue de littérature systématique visant à décrire l'ensemble des impacts potentiels rapportés et à identifier des pistes fécondes pour orienter les recherches futures.

La stratégie de recherche a permis d'identifier 101 études utilisant divers devis méthodologiques. Les études quantitatives ont mis en évidence des effets positifs de l'AU sur des indicateurs de sécurité alimentaire, nutrition, capital social, santé physique et mentale. Les études qualitatives ont révélé un ensemble de bénéfices perçus et motivations de l'AU parmi lesquels: sa contribution au capital social, à la sécurité alimentaire, à la santé et/ou au bien-être. Aussi, il ressort qu'une recherche portant une attention particulière à la contamination des sols en milieu urbain viendrait ajouter au corpus de la recherche sur les effets potentiellement négatifs de l'AU sur la santé.

Direction : Alexandre Lebel
Codirection : Geneviève Cloutier

Bloc 2

ARCHITECTURE SCOLAIRE BIOPHILIQUE : DÉFIS ET OPPORTUNITÉS EN CLIMAT FROID

Mélanie Watchman
Doctorat en architecture

Ce projet de recherche analyse les défis et opportunités de l'architecture biophilique dans les écoles en climat froid. Un nombre grandissant d'études suggère que les bâtiments biophiliques, c'est-à-dire qui offrent une connexion physique entre les espaces intérieurs et l'environnement naturel, peuvent contribuer au bien-être et à la réussite éducative. Au Québec, les périodes prolongées de précipitations, l'ensoleillement limité et les faibles températures constituent des conditions non idéales pour favoriser cette connexion intérieur-extérieur; un problème actuellement mal documenté par rapport aux principes biophiliques.

Si la recherche sur l'architecture biophilique peut mener à des écoles plus saines et confortables qui connectent davantage les espaces intérieurs et l'environnement naturel, il s'avère essentiel de définir les attributs bénéfiques qui peuvent se traduire par l'architecture. L'objectif consiste à documenter, adapter et illustrer les principales stratégies de design biophilique selon les enjeux climatiques des écoles québécoises. Ce travail vise une meilleure compréhension de la manière dont les enjeux multidisciplinaires de la biophilie peuvent s'articuler par l'architecture scolaire.

L'étude compare différents types de connexions entre l'intérieur et l'extérieur afin de déterminer celles qui offrent aux élèves et au personnel scolaire le plus grand potentiel d'expériences biophiliques, malgré les variations saisonnières importantes du Québec. La méthode repose sur la recension des principes biophiliques et la simulation numérique en climat froid. L'analyse se concentre sur l'intégration des principes biophiliques dans trois espaces scolaires : la salle de classe, le gymnase et le corridor. Les résultats attendus montrent que des interventions architecturales simples peuvent maximiser les bénéfices du design biophilique.

Direction : Claude Demers
Co-direction : André Potvin

Bloc 3

L'INFLUENCE DES ATTITUDES, DES PRÉFÉRENCES ET DES CONTRAINTES DANS LE CHOIX DE LOCALISATION RÉSIDENTIELLE

Simon Turcotte
Doctorat en géographie

Les choix résidentiels ont un impact majeur sur l'aménagement du territoire, l'utilisation du sol, la société et l'environnement. Au Canada, aux États-Unis, comme en Europe, on assiste depuis des décennies à un étalement urbain continu fortement lié à l'expansion de l'habitat unifamilial de faible densité en périphérie des zones urbaines. Entre 1950 et 2000, la zone d'habitat continu de la région de Québec a augmenté de 630 % pour une croissance démographique de 35 %. Cette communication vise à améliorer notre compréhension de l'impact des attitudes, des préférences et des contraintes dans le processus de choix de localisation résidentielle des ménages. Nous exploitons les données de l'enquête Demain Québec réalisée en 2011 par l'équipe de Carole Després (CRAD), auprès de 2338 adultes résidant dans la Communauté métropolitaine de Québec. L'objectif consiste, à mesurer l'influence des **attitudes**, des **contraintes** et des **préférences (variables latentes) des ménages dans la formation des choix résidentiel et à les incorporer dans un modèle à équations structurales intégrant d'autres facteurs, dont le cycle de vie, la forme urbaine et la capacité de payer des ménages**. Au final, cette recherche vise à élaborer des options d'aménagement du territoire et de développement durable, adaptées aux besoins et aux préférences résidentiels des ménages. La prise en compte des attitudes, contraintes et préférences dans la modélisation des choix devrait ultimement permettre de répondre aux besoins des ménages tout en ralentissant l'étalement urbain et en réduisant les émissions de GES liées au transport (amélioration des milieux de vie).

Direction : Marie-Hélène Vandersmissen
Co-direction : Marius Thériault

Bloc 3

ÉVOLUTION ET TRAJECTOIRES DE LA GÉOGRAPHIE DES ACTIVITÉS DE FUSION ET D'ACQUISITION (F&A) : UNE ANALYSE DES RÉSEAUX DES VILLES CANADIENNES, 1994-2016.

Diego Andres Cardenas Morales
Maîtrise en ATDR

L'ouverture des frontières économiques a largement contribué à la globalisation et la montée en puissance de plusieurs grandes villes. Le regroupement des activités économiques et des sièges sociaux dans ces grandes villes ne sont pas non plus indépendants de la révolte de plusieurs habitants de petites agglomérations qui se sentent laissés de côté (Rodriguez-Posé, 2018). Si cette tendance est assez bien documentée dans le monde, encore peu de travaux existent afin de vérifier celle-ci au Canada. Est-ce que ces transferts de pouvoir ont renforcé le rôle des grandes villes dans le développement du pays, et introduit une plus forte dépendance des villes de taille plus modeste ? Cette recherche étudie l'évolution des trajectoires de transfert de contrôle entrepreneurial au Canada entre 1994 et 2016 afin de déterminer si les réseaux de F&A domestiques sont tributaires d'un processus de dépendance au sentier. Une analyse cartographique est réalisée dans le but de cerner les patrons origine – destination des F&A. Ensuite, à l'aide des modèles de régression par procédure d'ajustement quadratique, la recherche identifie les facteurs qui expliquent la distribution des acquisitions. Les résultats indiquent que Toronto, Montréal, Vancouver et Calgary sont les principales destinations de F&A. Néanmoins, les villes de Winnipeg et de Guelph ont émergé et se sont mises au niveau des principales métropoles canadiennes. Les résultats montrent que la géographie des activités F&A est persistante dans le temps et que la création des relations d'affaires est influencée par la dissimilarité entre les villes en termes de prestige et taille.

Direction : Jean Dubé

Bloc 3

INTÉGRER L'HISTORIQUE RÉSIDENTIEL À LA MESURE DE L'EXPOSITION AUX MILIEUX DE VIE

Laurence Letarte
Doctorat en ATDR

Les indicateurs utilisés pour mesurer l'influence des milieux de vie sur la santé sont souvent ponctuels, c'est-à-dire qu'ils représentent le contexte à un moment précis dans la vie d'un individu. Pourtant, certains problèmes de santé se développent sur de longues périodes et les individus changent de milieu en déménageant. L'objectif du projet de recherche est de créer un indicateur longitudinal d'exposition au contexte qui tient compte de l'historique résidentiel des individus.

La cohorte à l'étude est constituée de l'appariement inédit de trois cycles de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (2007-2012) et de données administratives. Un algorithme d'analyse de séquences a été utilisé pour identifier des séquences de défavorisation contextuelle à partir d'un historique résidentiel de 20 ans pour 60 791 répondants.

Une analyse préliminaire (N=10 000) a permis de catégoriser les répondants en 10 groupes de séquences de défavorisation. Un modèle de régression mesurant l'effet de la séquence de défavorisation sur l'IMC suggère que les répondants ayant vécu dans des milieux défavorisés à la fin de leurs séquences ont un IMC plus élevé que ceux ayant vécu dans un milieu favorisé durant toute la période.

L'utilisation d'un indicateur longitudinal tenant compte de l'historique résidentiel des individus dresse un portrait plus précis de leur exposition au milieu. Les résultats de ce projet contribueront enrichir les indicateurs de contexte utilisés pour la surveillance des inégalités sociales et territoriales

Direction : Alexandre Lebel
Codirection : Owen Waygood

Bloc 4

UN ÉTAT DE LA PRATIQUE DE L'ARCHITECTURE DANS LES COMMUNAUTÉS INNUES ET INUIT DU QUÉBEC

Audray Fréchette-Barbeau
Maîtrise en architecture

La majorité des autochtones vivant dans les communautés du Québec n'ont que très peu de pouvoir sur la conception et la construction de leur milieu de vie actuellement conçu majoritairement par des allochtones (Martin et Casault, 2005), engendrant une inadéquation entre configuration spatiale, besoins et utilisation de l'espace. En considérant que l'architecture peut soutenir l'identité culturelle et contribuer au bien-être des habitants (Deane et Smoke, 2010), ce projet de recherche questionne le rôle de l'architecte en contexte interculturel et la contribution potentielle de l'architecture à l'avenir et à la durabilité culturelle de l'environnement bâti des communautés autochtones.

En s'appuyant sur les théories de la compétence interculturelle (Deardorff, 2015) et des relations culture-environnement (Rapoport, 2000), ce mémoire fera un état de la pratique architecturale dans ces communautés par l'entremise d'entrevues semi-dirigées (12) avec des architectes œuvrant en contexte autochtone au Québec, plus particulièrement sur les stratégies adaptatives et sur l'évolution de leur compétence interculturelle. Les résultats des entretiens seront mis en relation avec une analyse comparative de projets d'architecture publics et institutionnels évalués par les revues québécoises et canadiennes d'architecture, réalisés au Québec en contexte autochtone durant les dix dernières années. Cela permettra notamment de documenter la pratique architecturale actuelle dans ses dimensions socioculturelles, constructives et administratives et d'identifier les obstacles à une pratique coopérative plus inclusive des communautés et les compétences professionnelles à développer permettant de maximiser une conception architecturale culturellement spécifique et adaptée aux communautés autochtones du Québec.

Direction : Myriam Blais
Codirection : Geneviève Vachon

Bloc 4

COMPRÉHENSION ET OPÉRATIONNALISATION DE L'EXPÉRIENCE DE CONFORT EN SITUATION D'APPRENTISSAGE CHEZ LES ÉLÈVES ET LES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Thomas Coulombe-Morency
Maîtrise de recherche en design

Les recherches en pédagogie soulignent que le confort représente une fonction essentielle de la classe pour soutenir l'apprentissage des élèves (Weinstein et al., 2014). À ce jour, il a surtout été la cible des recherches en ergonomie et a porté sur la compatibilité entre les dimensions du mobilier et celles des élèves (Wall, 2016). Les avancées dans ce domaine démontrent toutefois que le confort ne peut plus se définir qu'à partir des caractéristiques anthropométriques d'un produit et que des facteurs subjectifs sont en jeu (Ahmadpour, 2014).

Cette recherche traite de l'expérience de confort comme un élément indissociable du bien-être global des élèves tant sur les plans physiques, psychologiques, sociologiques que fonctionnels. Elle porte sur la compréhension de l'expérience de confort en situation d'apprentissage du point de vue des élèves et des enseignants et vise à dégager de cette compréhension des critères de design pour soutenir la conception et l'acquisition du futur mobilier. Elle aborde cet enjeu dans 20 écoles primaires du Québec à l'aide d'une méthode qualitative reposant sur des observations, des entretiens ainsi que des ateliers de co-design qui implique tant les élèves que les enseignants. Les résultats préliminaires témoignent de la pertinence de considérer la nature subjective du confort en situation d'apprentissage dans toute sa complexité et identifient des critères innovants pour repenser le mobilier scolaire et sa contribution à l'expérience éducative.

Direction : Caroline Gagnon

Bloc 4

UN PROGRAMME ARCHITECTURAL INTÉGRÉ ET COLLABORATIF ENCADRANT LES PROCESSUS DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION AFIN DE RÉPONDRE AUX BESOINS DES USAGERS : LE CAS DE LA RÉNOVATION DES ÉCOLES PRIMAIRES DU QUÉBEC.

Caroline Bérubé
Doctorat en architecture

Les programmes architecturaux jouent un rôle majeur dans la conception et l'élaboration de projets, ce document assistant les professionnels de la construction tout au long d'un projet afin d'offrir une réponse de qualité aux besoins humains. Actuellement, alors que la plupart des écoles primaires du Québec nécessitent des rénovations majeures, le secteur des infrastructures scolaires manque de documentation sur les objectifs de qualité ou les indicateurs de performance à inclure dans les programmes architecturaux afin de servir les besoins individuels et collectifs. De plus, le programme architectural, au Québec, est souvent élaboré par une autre équipe que celle de conception et est livré sous la forme d'un document distinct des outils de conception et de gestion de projets alors qu'une évolution des pratiques s'observe dans l'industrie de la construction, mettant en place un système de projets de plus en plus complexe et une culture de collaboration grandissante. Ces conditions ne favorisent pas une communication dynamique des informations programmatiques d'un projet parmi les différents acteurs impliqués et il y a lieu de se questionner sur l'efficacité réelle du programme comme outil d'encadrement des processus de conception et de construction de projets. Cette présentation s'attarde au contexte et à la problématique de la programmation architecturale des établissements d'enseignement au Québec et à la question de l'intégration du contenu programmatique dans l'élaboration des rénovations d'écoles primaires au Québec. Ce projet, mené en collaboration avec les acteurs du milieu, proposera un programme architectural révisé et intégré à la réalité complexe de ces projets.

Direction : Carole Després

Centre de recherche
en aménagement et
développement (CRAD)



UNIVERSITÉ
LAVAL

Membres du comité organisateur

Louis-Pierre Beaudry, étudiant au doctorat en sociologie
Noémie Brazeau-Béliveau, étudiante à la maîtrise en ATDR
Simon Couture, étudiant à la maîtrise en ATDR
Louvensky Permentier, étudiant au doctorat en ATDR
Mélanie Watchman, étudiante au doctorat en architecture
Claudia Larochelle, professionnelle de recherche
Laurence Letarte, étudiante au doctorat en ATDR

Pour obtenir plus d'informations sur le CRAD, visitez notre site Web : www.crad.ulaval.ca



